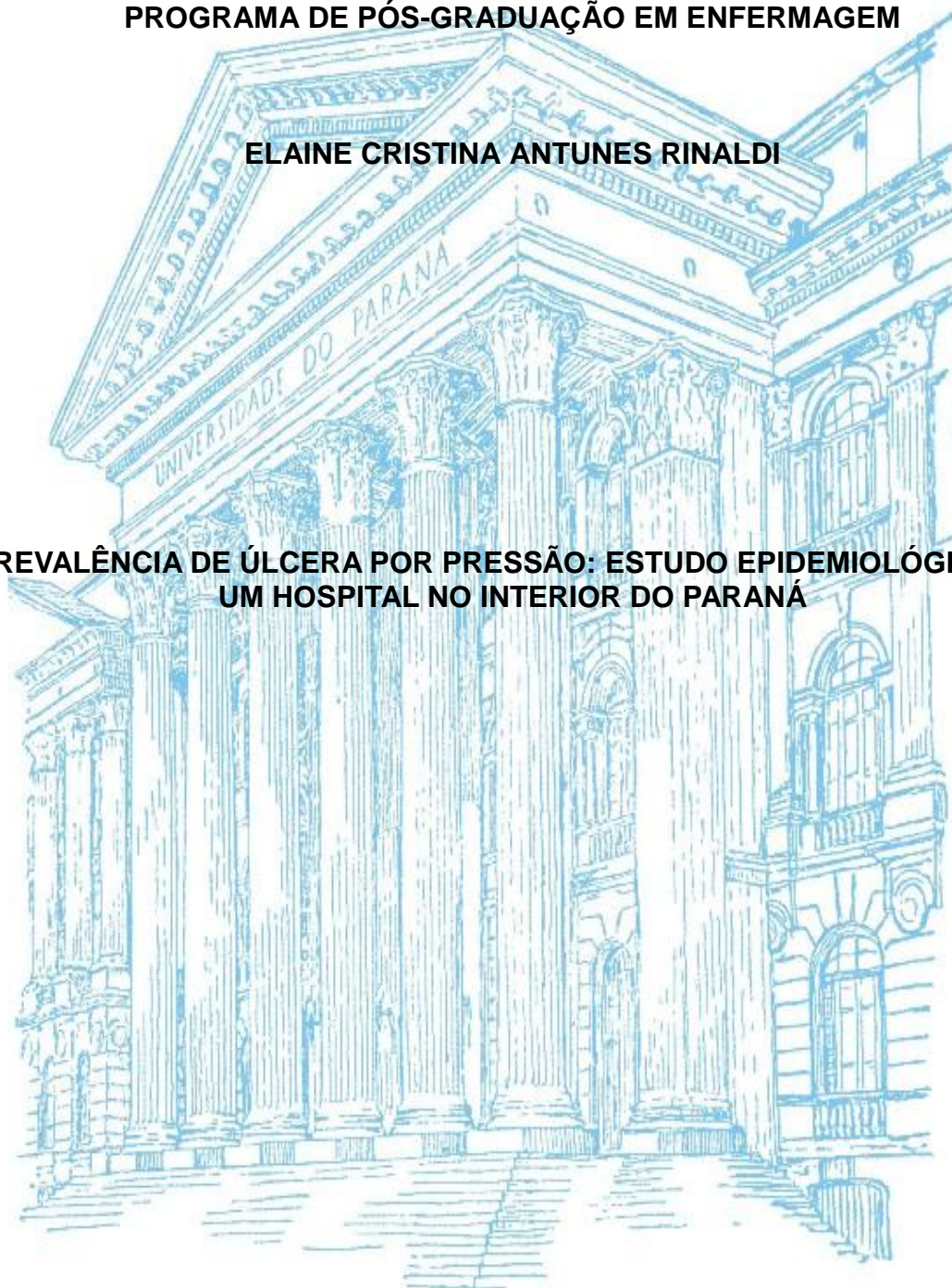


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

ELAINE CRISTINA ANTUNES RINALDI

**PREVALÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO EM
UM HOSPITAL NO INTERIOR DO PARANÁ**



**CURITIBA
2012**

ELAINE CRISTINA ANTUNES RINALDI

**PREVALÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO EM
UM HOSPITAL NO INTERIOR DO PARANÁ**

Dissertação de Mestrado Acadêmico em Enfermagem apresentada ao Curso de Pós-graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Prática Profissional de Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marineli Joaquim Meier

**CURITIBA
2012**

FICHA CATALOGRÁFICA

Rinaldi, Elaine Cristina Antunes

Prevalência de úlcera por pressão: estudo epidemiológico em um hospital no interior do Paraná / Elaine Cristina Antunes Rinaldi – Curitiba, 2012.

97f.; 30 cm

Orientadora: Professora Dra. Marineli Joaquim Meier
Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná. Área de Concentração: Prática Profissional de Enfermagem

Inclui bibliografia

1. Enfermagem. 2. Úlcera por pressão. 3. Prevalência. 4. Fatores de risco. I. Meier, Marineli Joaquim. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 616.545

TERMO DE APROVAÇÃO

ELAINE CRISTINA ANTUNES RINALDI

PREVALÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO EM UM HOSPITAL NO INTERIOR DO PARANÁ

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem, Área de concentração Prática Profissional de Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora:



Prof. Dra. Marineli Joaquim Meier
Presidente da Banca: Universidade Federal do Paraná - UFPR



Prof. Dra. Mitiko Morooka
Membro Titular: Universidade Estadual de Londrina – UEL



Prof. Dra. Mitzy Tannia Reichembach Danski
Membro Titular: Universidade Federal do Paraná - UFPR

Curitiba, 07 de dezembro de 2012.

DEDICATÓRIA

*Aos meus amores, Douglas e
Juliana, pelo amor, compreensão,
apoio. Vocês me fortaleceram
durante esta caminhada.*

AGRADECIMENTOS

A Deus criador, pela presença eterna em minha vida, amor e conforto.

A minha mãe, pelos valiosos ensinamentos e acreditar na minha capacidade.

A minha orientadora Dra. Marineli por me oportunizar novos conhecimentos, essenciais em minha vida profissional e pessoal.

A Dra. Mitzy pelo acolhimento que tornou possível esta conquista.

A Karla pelas contribuições importantes que viabilizaram esta pesquisa e disponibilização do seu estudo.

A Janyne pelo desprendimento, apoio e motivação.

A amiga Caroline Gonçalves pelo companheirismo, confiança, apoio nesta trajetória.

A Marilucia Fermino, amiga de todos os momentos de minha vida.

A Arlete Bernini Fernandes e Silva, pelo exemplo e incentivo.

Aos colegas do Departamento de Enfermagem e Saúde Pública, em especial, Maria Dagmar, Marlene, Olívia e Lídia.

Aos pacientes, os quais tornaram possível esta pesquisa.

A Franciele, Franciane e Edivane pela aprendizagem proporcionada por vocês.

Aos colegas de mestrado, pelo conhecimento compartilhado, incentivo e apoio.

Ao programa de Pós-Graduação, por proporcionar este ensino.

Ao grupo de pesquisa TQS, por promover o conhecimento e o despertar para pesquisa.

A Marcia Olandoski, pela assessoria estatística.

EPÍGRAFE

*“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor,
mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou
o que deveria ser, mas graças a Deus, não sou o
que era antes”.*

Marthin Luther King

RESUMO

RINALDI, E.C.A. **Prevalência de úlcera por pressão: estudo epidemiológico em um hospital no interior do Paraná.** 2012. 97f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] - Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marineli Joaquim Meier.

As úlceras por pressão (UP) constituem um problema para os serviços de saúde e representam um desafio para o cuidado e para as equipes multidisciplinares, pela elevada prevalência, incidência e diversidade de medidas profiláticas e terapêuticas existentes. Objetivou-se verificar a prevalência e os fatores de risco para úlcera por pressão em um Hospital no interior do Paraná; caracterizar o perfil sociodemográfico dos pacientes internados na instituição em estudo e descrever as características clínicas das úlceras por pressão. Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, de delineamento transversal, desenvolvido em abril de 2012. Os pacientes foram avaliados quanto a características sociodemográficas, fatores de risco por meio da escala de Waterlow e presença ou ausência de UP. Foram classificadas e avaliadas conforme o sistema MEASURE as UP identificadas. Os dados foram analisados com o programa computacional Statistica v.8.0; $p < 0,05$ indicaram significância estatística. A prevalência pontual foi de 8,4% e excluindo-se as úlceras grau I foi de 6,1%. Apresentaram UP, 11 dos 121 pacientes avaliados, com total de 27 úlceras, (51,9%) de grau II, (37,0%) de grau I, (11,1%) de grau indefinido e de grau III e IV não foram identificadas, sendo a região sacra (22%) a mais acometida, seguida da região isquiática (14,8%). Dos portadores (54,5%) eram do sexo feminino, com média de idade de 69,5 anos, predomínio de UP em maiores de 60 anos (72,7%), cor de pele branca (81,8%), escolaridade até o ensino fundamental (63,6%) e (72,7%) eram aposentados. Os fatores de risco para UP de Waterlow, idade e relação do peso/altura (IMC) apresentaram significância estatística. Aponta-se para necessidades de implementar medidas para identificação de UP, bem como para prevenção e tratamento, além do desenvolvimento de outros estudos referente a prevalência.

Palavras-chave: Enfermagem. Úlcera por pressão. Prevalência. Fatores de risco.

ABSTRACT

RINALDI, E.C.A. Prevalence of pressure ulcers: epidemiological study in a hospital in the country of Paraná. 2012. 97f. Dissertation [Master's in Nursing Degree] - Federal University of Paraná, Curitiba. Research mentor: Prof^a. Dr^a. Marineli Joaquim Meier.

Pressure ulcers (PU) are a problem for health services and represent a challenge for the care and multidisciplinary teams, the high prevalence, incidence and diversity of existing therapeutic and prophylactic measures. This study aimed to determine the prevalence and risk factors for pressure ulcers in a hospital within the Paraná; characterize the demographic profile of patients admitted at the institution under study and describe the clinical characteristics of pressure ulcers. This is an epidemiological, observational, cross-sectional design, developed in April 2012. Patients were assessed for sociodemographic characteristics, risk factors through Waterlow scale and presence or absence of UP. were evaluated and classified according to the system MEASURE UP identified. Data were analyzed with the software Statistica v.8.0, $p < 0.05$ indicated statistical significance. The point prevalence was 8.4% and excluding grade I ulcers was 6.1%. UP presented, 11 of the 121 patients evaluated, with total of 27 ulcers (51.9%) grade II (37.0%) of grade I (11.1%) grade undefined and grade III and IV not been identified and the sacral region (22%) the most affected, followed by the sciatic (14.8%). Of patients (54.5%) were female, with a mean age of 69.5 years, predominantly in UP over 60 years (72.7%), skin color white (81.8%), education elementary school (63.6%) and (72.7%) were retired. Risk factors for PU Waterlow, age and relative weight/height (BMI) statistically significant. It points out needs to implement measures to identify UP and for prevention and treatment, and the development of other studies regarding the prevalence.

Keywords: Nursing. Pressure ulcers. Prevalence. Risk factors.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO AVALIADA.....	35
TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS (n=131)	36
TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO A PROFISSÃO (n=121)	36
TABELA 4 - FREQUÊNCIA DOS ANTECEDENTES CLÍNICOS (n=121)	37
TABELA 5 - FREQUÊNCIA DOS MOTIVOS DE INTERNAÇÃO (n=131).....	37
TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS PORTADORES DE UP POR FAIXA ETÁRIA (n=11).....	38
TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DOS PORTADORES DE UP CONFORME O ESTADO CIVIL (n=11).....	38
TABELA 8 - FREQUÊNCIA DOS MOTIVOS DE INTERNAÇÃO DOS PORTADORES DE UP (n=11).....	39
TABELA 9 - PREVALÊNCIA DE UP POR UNIDADE DE INTERNAMENTO (n=131)	40
TABELA 10 - ASSOCIAÇÃO ENTRE PRESENÇA DE UP E ESCORE DE PESO E ALTURA (n=121).....	41
TABELA 11 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE DE TIPO DE PELE (n=121).....	41
TABELA 12 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE CONTINÊNCIA (n=121).....	42
TABELA 13 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE MOBILIDADE (n=121)	42
TABELA 14 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE SEXO (n=121)	43
TABELA 15 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE IDADE (n=121)	43
TABELA 16- ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE APETITE (n=121)	44
TABELA 17 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E OS FATORES DE RISCO ESPECIAIS (n=121)	44
TABELA 18 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE IDADE E A PRESENÇA DE UP (n=121)	45
TABELA 19 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O NÍVEL FUNCIONAL E A PRESENÇA DE UP (n=121)	46
TABELA 20 - ASSOCIAÇÃO ENTRE OS ANTECEDENTES CLÍNICOS POR SISTEMA E A PRESENÇA DE UP (n=121).....	47
TABELA 21 - ASSOCIAÇÃO ENTRE OS MOTIVOS DE INTERNAÇÃO E A PRESENÇA DE UP (n=121)	48
TABELA 22 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DE MEDICAMENTOS E A PRESENÇA DE UP (n=121)	49
TABELA 23 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE ANTECEDENTES CLÍNICOS, MOTIVO DE INTERNAÇÃO E DE USO MEDICAMENTOS E A PRESENÇA DE UP (n=121)	50
TABELA 24 - ASSOCIAÇÃO ENTRE DIAS DE INTERNAMENTO E A PRESENÇA DE UP (n=121)	50
TABELA 25 - FREQUÊNCIA DE UP CONFORME A CLASSIFICAÇÃO (n=27)	51

TABELA 26 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE UP E CLASSIFICAÇÃO EM CADA PORTADOR (n=27)	51
TABELA 27 - DISTRIBUIÇÃO DAS UP POR CLASSIFICAÇÃO E FAIXA ETÁRIA (n=27)	52
TABELA 28 - LOCALIZAÇÃO DAS UP CONFORME A REGIÃO CORPORAL (n=27)	53
TABELA 29 - LOCALIZAÇÃO POR REGIÃO CORPORAL DAS UP CONFORME A CLASSIFICAÇÃO (n=27)	53
TABELA 30 - DISTRIBUIÇÃO DAS UP GRAU I CONFORME A MENSURAÇÃO (n=10)	54
TABELA 31 - DISTRIBUIÇÃO DAS UP GRAU II CONFORME A MENSURAÇÃO (n=14)	55
TABELA 32 - DISTRIBUIÇÃO DAS UP GRAU INDEFINIDO CONFORME A MENSURAÇÃO (n=03).....	55

LISTA DE SIGLAS

ACPHR	- <i>Agency for Health Care Polycy and Research</i>
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
DP	- Desvio padrão
EPIs	- Equipamentos de proteção individual
EPUAP	- <i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
IMC	- Índice de massa corpórea
NPUAP	- <i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
PIA	- Processo Inflamatório Agudo
SNG	- Sonda Nasogastrica
SNE	- Sonda nasoenteral
SVD	- Sonda vesical de demora
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UP	- Úlcera por pressão
UTI	- Unidade de terapia intensiva
UTI adulto	- Unidade de terapia intensiva adulto
UTI neonatal	- Unidade de terapia intensiva neonatal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 PELE E ÚLCERA POR PRESSÃO: ASPECTOS CONCEITUAIS E FISIOPATOLÓGICOS.....	16
1.2 FATORES DE RISCO RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO.....	21
1.3 ESCALAS DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA ÚLCERA POR PRESSÃO.....	22
1.4 PREVALÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO	24
1.5 INCIDÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO	25
2 OBJETIVOS	27
2.1 GERAL.....	27
2.2 ESPECÍFICOS	27
3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	28
4 MÉTODO.....	30
4.1 ASPECTOS ÉTICOS	30
4.2 DESENHO DA PESQUISA	30
4.3 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA.....	31
4.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA.....	31
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	31
4.6 PROTOCOLO DE PESQUISA	32
4.7 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	33
4.8 ANÁLISE DOS DADOS.....	34
5 RESULTADOS	35
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO AVALIADA.....	35
5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS PORTADORES DE ÚLCERA POR PRESSÃO.....	38
5.3 PREVALÊNCIA	39
5.4 FATORES DE RISCO PARA UP RELACIONADOS A ESCALA DE WATERLOW	40
5.4.1 Peso e altura.....	40
5.4.2 Tipo de pele	41
5.4.3 Continência.....	42
5.4.4 Mobilidade	42
5.4.5 Sexo.....	43

5.4.6 Idade.....	43
5.4.7 Appetite.....	43
5.4.8 Fatores de risco especiais	44
5.4.9 Medicação	45
5.5 VARIÁVEIS ASSOCIADAS À PRESENÇA DE UP (n=121)	45
5.5.1 Média de Idade	45
5.5.2 Estado civil; cor da pele; escolaridade	46
5.5.3 Nível funcional	46
5.5.4 Antecedentes clínicos	46
5.5.5 Motivo da internação.....	47
5.5.6 Medicamentos.....	48
5.5.7 Antecedentes clínicos, motivo de internação e uso medicamentos	50
5.5.8 Dias de internamento	50
5.6 DESCRIÇÃO CLÍNICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO	51
5.6.1 Frequência de úlcera por pressão e classificação	51
5.6.2 Distribuição das úlceras por pressão	51
5.6.3 Localização das úlceras por pressão por região corporal	52
5.6.4 Úlcera por pressão Grau I.....	54
5.6.5 Úlcera por pressão Grau II.....	54
5.6.6 Úlcera por pressão Grau indefinido.....	55
6 DISCUSSÃO	56
CONCLUSÕES	68
REFERÊNCIAS	70
DOCUMENTOS CONSULTADOS.....	76
APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	78
APÊNDICE II - ASSENTIMENTO INFORMADO PARA MENORES DE 18 ANOS.....	80
APÊNDICE III - DELINEAMENTO DO ESTUDO	82
ANEXO I – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	86
ANEXO II- AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS E PROTOCOLO DE PESQUISA	87
ANEXO III- AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ADAPTADO.....	88
ANEXO IV- PROTOCOLO DA PESQUISA (CROZETA, 2009)	89
ANEXO V – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (CROZETA, 2009) ADAPTADO POR (RIBAS, 2011).....	96

1 INTRODUÇÃO

As úlceras por pressão constituem um problema para os serviços de saúde, afetam pessoas de todos os grupos etários e contribuem para o aumento de custos nos cuidados ao paciente. Representam um desafio para o cuidado, para as equipes multidisciplinares, pela elevada prevalência¹, incidência² e pela diversidade de medidas profiláticas e terapêuticas existentes (SANTOS *et al.*, 2005). Além disso, afeta a qualidade de vida do indivíduo acometido e representa impacto significativo na morbimortalidade (LARDENOYE; THIÉFAINE; BRESLAU, 2009).

Vários termos são usados para definir UP: escara, úlcera de decúbito e ferida de pressão. Porém, o termo úlcera por pressão é o mais adequado na medida em que se verifica ser a pressão exercida sobre os tecidos e proeminências ósseas o fator etiológico mais importante nessas lesões (PARANHOS; SANTOS, 1999; CROZETA, 2009; LIMA; GUERRA, 2011).

As UP são lesões de pele ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, resultante da pressão, fricção ou cisalhamento. O fluxo sanguíneo local é diminuído em decorrência da compressão, que facilita o surgimento de lesão por isquemia tecidual e necrose (IRION, 2005; NPUAP; EPUAP, 2009).

O desenvolvimento da UP envolve vários fatores relacionados ao paciente e ao meio externo, como a imobilidade física, o nível de consciência diminuído, alguns medicamentos, a umidade excessiva na pele, *déficits* nutricionais, a hidratação inadequada, a pressão, a fricção, o cisalhamento, e algumas doenças crônicas como Diabetes e as cardiovasculares. Dentre os fatores externos, a pressão se apresenta como a principal causa (JORGE; DANTAS, 2005).

Com o intuito de auxiliar o profissional a identificar e avaliar os riscos para que um indivíduo desenvolva UP, vários métodos foram desenvolvidos por estudiosos, como as escalas de Gosnell, Waterlow e Braden. Na presente pesquisa foi utilizada a escala de Waterlow, haja vista que trata-se da replicação de um estudo realizado por Crozeta (2009). A escolha do método de avaliação de risco para o

¹ Prevalência é a fração de um grupo de pessoas que possui uma condição ou desfecho em um dado ponto no tempo. (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

² Incidência expressa o número de casos novos na população, em um determinado período (PEREIRA, 2002).

desenvolvimento de UP é baseada na eficácia e na sua facilidade de aplicação, para que a equipe multidisciplinar identifique o paciente em risco e utilize corretamente as medidas preventivas (ROCHA; BARROS, 2007).

A determinação dos riscos subsidia a definição de estratégias que contribuem para redução da prevalência de UP, a diminuição dos custos com tratamento, melhoria da qualidade de vida do indivíduo, tendo em vista que os prejuízos causados ao paciente, bem como os danos psicológicos e o desgaste provocado pelo aumento do tempo de internamento, são intangíveis.

No entanto, além da avaliação, salienta-se a necessidade de adotar medidas preventivas de forma sistemática no cuidado, com vistas a reduzir a ocorrência das úlceras (MATOS; DUARTE; MINETTO, 2010). Neste sentido, os estudos epidemiológicos estabelecem um parâmetro eficaz na conduta clínica dos diversos processos patológicos. Assim, dentre os estudos epidemiológicos, referentes às UP, os de prevalência são necessários para obter um diagnóstico de situações relacionadas ao desenvolvimento das mesmas, além de permitir resultados concretos, frente às ações da equipe multiprofissional (COSTA, 2010).

Ressalta-se ainda que os estudos de prevalência, além de permitirem a identificação dos desfechos, subsidiam estratégias para prevenir e/ou minimizar os riscos de desenvolvê-las.

Salienta-se que dentre as categorias profissionais que constituem a equipe de cuidado ao indivíduo com UP, a enfermagem ocupa um papel relevante, devido a sua presença diária e ininterrupta junto ao paciente, o que contribui para a prevenção das úlceras.

Assim, destaca-se que a prática de cuidado permeada pelo conhecimento, permitirá a criação e implementação de protocolos que visem à identificação dos riscos para desenvolvimento de UP, bem como promover uniformidade no cuidado prestado aos indivíduos com este agravo.

1.1 PELE E ÚLCERA POR PRESSÃO: ASPECTOS CONCEITUAIS E FISIOPATOLÓGICOS

A complexidade da temática UP, determina a apresentação de aspectos referente à pele, que segundo Dealey (2008) se constitui de três camadas distintas,

epiderme, derme e hipoderme, que se encontram firmemente unidas entre si, apresentam variações na sua espessura e elasticidade conforme a localização e revestem a superfície exterior do corpo. Correspondem aproximadamente a 10% do peso corporal e a uma área de 2 m² no adulto. Contrapondo, Junqueira e Carneiro (1999) descrevem duas camadas, pois a hipoderme, situada abaixo e em continuidade com a derme, embora tenha a mesma origem da derme, não faz parte da pele, apenas serve de suporte e união com órgãos subjacentes.

Histologicamente, a epiderme é a camada mais externa, com espessura em torno de 0,04 mm, e significativas variações em sua extensão. É constituída por epitélio estratificado pavimentoso queratinizado e possui quatro camadas: a basal, a espinhosa, a granulosa e a córnea, nas quais estão presentes as células: queratinócitos, melanócitos, células de Langerhans e células de Merkel (SILVA; PEREIRA; MESQUITA, 2004; MALAGUTTI, 2010). Gogia (2003) complementa que a epiderme é uma camada epitelial, que proporciona barreira de proteção contra lesões, contaminação e luz.

A derme é uma camada de tecido conjuntivo, responsável pela resistência e elasticidade da pele. Existem anexos cutâneos: as unhas, pelos, glândulas sudoríparas (produzem suor e têm importância na regulação da temperatura corporal) e as glândulas sebáceas (produzem a oleosidade ou o sebo) (SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2007).

A porção mais profunda da pele, a hipoderme ou tecido subcutâneo, é composta por feixes de tecido conjuntivo que envolve células de gordura (adipócitos) e fornece proteção contra traumas físicos, além de ser um depósito de calorias (GOGIA, 2003).

Em conjunto, as três camadas constituem o revestimento externo do corpo e atuam como primeiro mecanismo de defesa do organismo. No entanto, além da proteção, a complexidade do tecido epitelial permite sua adaptação a diferentes funções como termorregulação, percepção e secreção (PORTO, 2005; SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2007).

Quando há uma ruptura na integridade da pele, forma-se a ferida, que, conforme Silva e Mocelin (2007) é uma lesão que leva à interrupção da estrutura anatômica ou fisio-funcional do tecido, atinge a epiderme e eventualmente fáscia, músculo, aponeurose, ossos e órgãos cavitários.

As feridas são agrupadas em agudas e crônicas. As agudas são aquelas que surgem de forma súbita, em geral respondem de maneira rápida ao tratamento e cicatrizam sem complicações; são exemplos as feridas traumáticas e queimaduras (DEALEY, 2008).

As crônicas se caracterizam pelo longo processo de reparação tissular e de reincidência frequente, decorrentes de problemas crônicos de saúde, ou complicações, que, muitas vezes, poderiam ser evitadas com o diagnóstico precoce e utilização de medidas preventivas, disponibilidade de informações e recursos. Exemplos: Úlcera por pressão e as úlceras venosas (DEALEY, 2008).

Existem diversas classificações relacionadas ao processo de reparação tissular, também denominado processo de cicatrização. A reparação de um tecido lesado (ferida) inclui o processo de regeneração, que promove a restituição da integridade anatômica e funcional do tecido; e a cicatrização, com a substituição do tecido lesado por tecido conjuntivo neoformado e não especializado (IDA, 2007).

O processo de cicatrização de feridas é composto de uma série de graus complexos, interdependentes e simultâneos, que são descritos em fases. Do ponto de vista morfológico, identificam-se três fases consecutivas, havendo um dinamismo com sobreposição entre elas (BLANES *et al.*, 2004).

A primeira é a fase Inflamatória ou Exsudativa, que se caracteriza por vasoconstrição inicial (para o fechamento dos vasos lesados), seguida de vasodilatação, o que permite a passagem de elementos sanguíneos para a ferida (plasma, eritrócitos e leucócitos) e dá início a um Processo Inflamatório Agudo (PIA), traduzido clinicamente por dor, rubor e calor, cuja intensidade varia com o tipo e grau da agressão ao tecido, com duração de 48 a 72 horas.

A fase seguinte é chamada Proliferativa, responsável pela reparação do tecido conjuntivo e do epitélio, com a proliferação de fibroblastos e a produção de colágeno, variando entre 12 e 14 dias.

A terceira e última é a fase de Maturação, na qual o organismo necessita de meses ou até anos para deposição, agrupamento e remodelação do colágeno e regressão endotelial.

Existem fatores sistêmicos e locais que podem afetar o processo de cicatrização das feridas. Dentre os fatores sistêmicos destacam-se: idade, imobilidade, estado nutricional, doenças associadas (exemplos: Diabetes *mellitos* e Hipertensão) e o uso de medicamentos contínuos, principalmente drogas

imunossupressoras. Os fatores locais são: localização anatômica da ferida, presença de processos infecciosos, tecidos desvitalizados, dimensão e profundidade, entre outros (SANTOS, 2000; BLANES *et al.*, 2004; IDA, 2007; DEALEY, 2008).

Quanto aos sistemas de classificação da UP, destaca-se a proposta das organizações *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) e *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) que desenvolveram um sistema internacional comum para as UP³. Tentou-se encontrar uma palavra comum para descrever grau ou estadio, e “categoria” foi sugerido como termo mais apropriado. Reconhece-se que existe familiaridade com as designações “estadio” e “grau”, pelo que se propõe utilizar qualquer uma, desde que seja claro e compreensível. Neste estudo adota-se a designação grau, conforme apresentado a seguir (EPUAP; NPUAP, 2009):

Grau I - eritema não branqueável: caracteriza-se por pele intacta com hiperemia de uma área localizada que não embranquece, geralmente sobre proeminência óssea. A pele de cor escura pode não apresentar esbranquecimento visível e sua cor pode diferir da pele ao redor. Eventualmente, é difícil a sua identificação em indivíduos de pele escura.

Grau II - Perda parcial da espessura da pele: ferida superficial com leito vermelho – rosa sem esfacelo. Exporadicamente com flictena fechado ou aberto, preenchido por líquido seroso ou sero-hemático. Apresenta-se como uma úlcera brilhante ou seca, sem crosta ou equimose. Esta classificação não é usada para descrever fissuras da pele, queimaduras por abrasão, dermatite associada à incontinência, maceração ou escoriações.

Grau III - Perda total da espessura da pele: caracteriza-se pela perda de tecido em sua espessura total. Pode ser visível o tecido adiposo subcutâneo, sem exposição dos ossos, tendões ou músculos; estar presente algum tecido desvitalizado, mas não oculta a profundidade dos tecidos lesados; incluir lesão cavitária e encapsulamento. A profundidade de uma úlcera com esta classificação varia com a localização anatômica. A asa do nariz, orelhas, região occipital e maléolos não têm tecido subcutâneo (adiposo). Assim, o desenvolvimento de

³ Acordaram-se quatro níveis de lesão. Na Europa, os termos não estagiáveis e suspeita de lesão tissular profundo são geralmente classificados por “II e IV” respectivamente, enquanto que para os EUA são consideradas como categorias adicionais (EPUAP; NPUAP, 2009).

úlceras nessas regiões pode ser superficial. Em contrapartida, em zonas com tecido adiposo abundante é possível desenvolver UP profundas. O osso/tendão não são visíveis ou palpáveis.

Grau IV - Perda total da espessura dos tecidos: envolve exposição óssea, dos tendões ou dos músculos. Eventualmente, há presença de tecido desvitalizado e ou tecido necrótico. Frequentemente são cavitadas e fistulizadas. A profundidade de uma UP desta classificação varia com a localização anatômica. No entanto, podem atingir músculo e/ou estruturas de suporte (fáscia, tendão ou cápsula articular), o que torna a osteomielite e a osteíte prováveis de acontecer.

Grau indefinido: Perda total da espessura dos tecidos, na qual a profundidade da úlcera está bloqueada pela presença de tecido e/ou escara no leito da ferida. Até que seja removido tecido necrótico suficiente para expor a base da ferida, a verdadeira profundidade não pode ser determinada.

Para a avaliação do paciente e da úlcera, recomenda-se uma verificação do estado geral do indivíduo, por meio do exame físico e do estado psicossocial. Com finalidade de avaliação do aspecto da ferida, é proposto por Keast *et al.* (2004) o acrônimo *MEASURE*, representado por:

M: *measure* – medida (mensura a área total da lesão ou comprimento x largura x profundidade);

E: *exudate* – exsudato (descrição referente ao aspecto, qualidade e quantidade);

A: *appearance* – aparência (do leito da lesão e característica do tecido);

S: *suffering* – dor (relacionado ao tipo e à intensidade);

U: *undermining* – descolamento (quanto à ausência ou presença);

R: *re-evaluation* – reavaliação (os parâmetros são periodicamente monitorados);

E: *edge* – borda (especifica as condições da borda e da pele adjacente).

Dessa forma, compreende-se que, para prestar cuidado com qualidade e integral, é preciso considerar os vários elementos que desencadeiam a ocorrência de UP, não dependendo, pois, unicamente dos cuidados prestados pela equipe multiprofissional, mas também, da identificação dos fatores que interagem entre si, dentre os quais estão aqueles relacionados aos pacientes e à própria instituição (FERNANDES; TORRES; VIEIRA, 2008).

1.2 FATORES DE RISCO RELACIONADOS À OCORRÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO

A ocorrência de UP está associada a fatores extrínsecos e intrínsecos ao paciente. Os **fatores extrínsecos** são considerados a pressão, o cisalhamento, a fricção, a umidade, entre outros.

Quando a pressão intersticial excede a pressão intracapilar, origina uma deficiência de perfusão capilar, que impede o transporte de nutrientes ao tecido (CANNON; CANNON, 2004). No entanto, a pele, tecido celular subcutâneo, fáscia e músculo são afetados concomitantemente. Além disso, a distribuição da pressão elevada sobre os tecidos segue uma forma cônica, com a base maior na profundidade, e menor na superfície (BAUER; PHILLIPS, 2008).

A força de cisalhamento se caracteriza como tração exercida sobre a pele, fazendo-a deslizar sobre o plano muscular, o que ocasiona a oclusão ou mesmo rompimento dos capilares responsáveis pela perfusão da pele neste local, e, conseqüentemente ocorre a isquemia local. A fricção, lesão causada pelo atrito entre duas superfícies, a pele e a superfície de apoio, promove a formação de ferida por lesão direta da pele (CANNON; CANNON, 2004).

Dentre os **fatores intrínsecos**, destacam-se idade, *déficit* nutricional, perfusão tecidual, infecção, edema, uso de alguns medicamentos e doenças crônicas como Diabetes *mellitus* e cardiovasculares.

O avanço da idade constitui um fator relevante na fisiopatogênese da UP (BLANES *et al.*, 2004; ANSELM; PEDUZZI; JUNIOR; 2009). O envelhecimento da pele proporciona maior suscetibilidade ao desenvolvimento de UP (BLANES *et al.*, 2004).

O *déficit* nutricional é um fator relacionado com a formação de UP, pois contribui para a diminuição da tolerância tissular à pressão. Os indivíduos hospitalizados apresentam comprometimento de seu estado nutricional devido a períodos de jejum, estados patológicos e hipercatabólicos, cirurgias e desnutrição (FERNANDES; CALIRI, 2008).

A infecção local e o edema pioram a capacidade de defesa tecidual, por alteração da função imunológica local. Umidade local, presença de fissuras na pele e contato com urina ou fezes também participam deste mecanismo de lesão tecidual

por alterarem a barreira de proteção cutânea e permitirem a contaminação local (CANNON; CANNON, 2004).

A imobilidade prolongada contribui para a ocorrência de UP por comprimir os capilares, fato que ocasiona a hipóxia tecidual, que progride para anóxia e culmina na morte celular (GOMES; MAGALHÃES, 2008).

Os medicamentos administrados podem concorrer para o desenvolvimento das UP, como os sedativos, que interferem na mobilização; os hipotensores, que diminuem o fluxo sanguíneo e perfusão tecidual, o que aumenta a suscetibilidade do indivíduo às UP; os vasosconstritores que afetam a perfusão sanguínea, entre outras classes de medicamentos (BLANES *et al.*, 2004; EPUAP; NPUAP, 2009; FREITAS *et al.*, 2011).

A ocorrência de UP constitui um problema grave, assim sendo, conhecer a gênese das lesões, suas causas e os fatores de risco permite à equipe multiprofissional envolvida no cuidado, implementar ações efetivas de prevenção e de tratamento.

1.3 ESCALAS DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA ÚLCERA POR PRESSÃO

O emprego de uma escala de avaliação que apresente adequados índices de validade preditiva, sensibilidade e especificidade, aliada à habilidade clínica do profissional, permitem o reconhecimento dos indivíduos em risco de desenvolver UP (MENEGON *et al.*, 2007).

Escalas de avaliação de risco para UP foram elaboradas, seguindo o pioneiro estudo que apresentou a escala de Norton em 1962, a qual avalia cinco parâmetros de risco: condição física; nível de consciência; atividade; mobilidade; incontinência. Nessa escala, cada parâmetro é pontuado com valores de 1 a 4. A soma dos cinco níveis produz um escore que varia de 5 a 20 pontos, interpretados da seguinte forma: <14 (risco) e < 12 (alto risco). Assim, quanto menor for o somatório final, maior será o risco para UP (ARAÚJO; MOREIRA; CAETANO, 2011a).

A escala de Braden foi desenvolvida por Barbara Braden e Nancy Bergstrom em 1987, como estratégias para reduzir as taxas de UP nos serviços aonde atuavam. Esta escala foi adaptada para a língua portuguesa em 1999 por Paranhos

e Santos (PARANHOS; SANTOS, 1999; PARANHOS, 2005; BORGES, 2008). A escala de Braden foi validada para língua portuguesa, adaptada e testada. Com sua validade de predição em 34 clientes de UTI, obtiveram-se níveis de sensibilidade, especificidade e validade de predição positiva e negativa (PARANHOS; SANTOS, 1999).

A escala de Braden avalia a percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. A pontuação máxima é de 23 pontos e, quanto menor for a pontuação, maior será risco para UP. Para a análise, os escores da escala de Braden foram dicotomizados em duas categorias: baixo risco (escore >16) e alto risco (escore <16) (ARAÚJO; MOREIRA; CAETANO, 2011a).

Em 1997, Pieper e Weiland fizeram um estudo sobre prevenção de UP e concluíram que 38% dos pacientes admitidos no serviço com escore abaixo de 16 na escala de Braden desenvolveram UP, o que indicava a necessidade de fazer avaliação de risco na admissão dos pacientes e implementar estratégias de prevenção, ratificando, por outro lado, a validade preditiva dessa escala (PARANHOS; SANTOS, 1999).

Outra escala de predição de risco foi criada em 1985 pela enfermeira Judy Waterlow - a escala de Waterlow, baseada na de Norton, porém, com avaliação de um maior número de itens, que foram obtidos após longa investigação dos fatores etiológicos das UP (WATERLOW, 1985; SOBRINHO *et al.*, 2010).

As variáveis da Escala de Waterlow utilizadas na avaliação de risco para UP são: relação peso/altura – índice de massa corpórea (IMC), avaliação visual da pele em áreas de risco, sexo/idade, continência, mobilidade, apetite, e medicações, déficit neurológico e tempo de cirurgia. Para cada variável, são atribuídos valores diretamente relacionados com risco do indivíduo desenvolver a lesão. Os pacientes são estratificados em grupos, conforme a pontuação: em risco (escore de 10 a 14); alto risco (escore de 15 a 19) e altíssimo risco de desenvolvimento de úlcera por pressão (escore 20) (ROCHA, 2003; ARAÚJO; MOREIRA; CAETANO, 2011b).

A escala de Waterlow permite conhecer os fatores causais, proporciona um método de avaliação de risco e propõe um modelo de cuidados preventivos em consonância ao escore, isto que, quanto mais alto o escore, maior o risco (WATERLOW, 1985).

Crozeta (2009) e Rocha (2003) complementam que essa escala abrange mais itens na avaliação, é altamente sensível e é a única que apresenta a avaliação

da pele como fator de risco. A sua aplicação possibilita constatar a condição clínica do paciente por meio do escore. Corroboram com exposto Rocha e Barros (2007), que consideram a escala de Waterlow um instrumento eficaz para prever o desenvolvimento de UP, em um estudo realizado com pacientes internados na unidade de ortopedia.

Quanto à detecção do risco de a criança desenvolver UP, destaca-se escala Braden Q, uma versão pediátrica da escala de Braden elaborada por Curley e Quigley em 2004, na língua inglesa, a qual utiliza os fatores de risco específicos para UP em crianças. Essa escala avalia os riscos por meio de dois parâmetros: o primeiro considera a intensidade e a duração da pressão, a partir da avaliação da mobilidade, atividade e percepção sensorial; e o segundo, a tolerância dos tecidos pela avaliação da umidade, cisalhamento, nutrição, perfusão e oxigenação (MAIA *et al.*, 2011).

Assim, salienta-se a relevância de estudos direcionados para a avaliação de pacientes e instrumentos que colaborem com a atuação da enfermagem na prevenção da UP (ROGENSKI; SANTOS, 2005).

1.4 PREVALÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO

Estudos de avaliação epidemiológica referentes à UP têm sido desenvolvidos no Brasil e internacionalmente. Pesquisa realizada nos três arquipélagos da Macaronésia (Açores, Madeira, Canárias) apontou prevalência de 14%. Por regiões participantes, obteve-se prevalência de 12,4% nas Canárias, 9% nos Açores e 22,7% na Madeira. Salienta-se que nas Canárias, as maiores taxas foram atribuídas aos hospitais privados, já na Madeira e Açores o predomínio das UP foi no domicílio e no centro de saúde (GONÇALVES *et al.*, 2011).

Estudo transversal realizado com pacientes em assistência domiciliar de Ribeirão Preto, no qual a avaliação do risco para UP foi mediante escala de Braden, apontou que trinta e três pacientes (70,2%) apresentavam risco para UP e a prevalência foi 19,1%. Das 17 úlceras identificadas, 35,3% e 29,4% foram classificadas em grau I e IV, respectivamente (CHAYAMITI; CALIRI, 2010).

Rabeh, Caliri e Haas (2009), estudo de natureza retrospectiva, com pacientes portadores de lesão traumática da medula espinhal, demonstrou prevalência de UP (42,5%). Os locais de maior frequência de UP foram a região sacral e calcâneos. Estudo canadense, com pacientes vítimas de trauma raquimedular mostrou prevalência de 28% de UP (NOREAU *et al.*, 2000). Na Itália, a ocorrência de UP foi de 20,6% em pacientes reinternados após o tratamento agudo de traumas raquimedulares (PAGLIACCI *et al.*, 2008).

Estudo de desenho transversal realizado por Blanes *et al.* (2009) com paraplégicos, apontou a UP como complicações decorrentes da lesão medular de 26,7%.

Crozeta (2009), em um Hospital Universitário de Curitiba, descreveu que a prevalência encontrada foi de 10,04% e 8,96%, excluindo-se as úlceras de grau I, e as unidades de internação com maior prevalência foram: Unidade de Terapia (UTI) Intensiva Geral e Centro de Terapia Semi-Intensiva.

Crozeta *et al.* (2010) identificou presença de UP em cinco neonatos/crianças, com prevalência de 8,06%. A média de idade foi de 2,25 anos, o tempo médio de hospitalização foi de 21,4 dias. Quanto à gravidade, duas úlceras eram de grau I, uma de grau II, uma de grau III e uma de grau indefinido, localizadas na região occipital (20%), temporal (20%), nasal (20%), dorsal (20%) e polegar (20%).

Ribas (2011) encontrou prevalência pontual de UP (9,97%), excluindo as úlceras de grau I a prevalência foi 9,68%. As lesões de grau II foram mais frequentes (33,33%). A região mais acometida foi a sacra (21,6%) seguida de calcâneo (15,3%).

1.5 INCIDÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO

Os estudos de incidência são frequentemente realizados para avaliar o problema das UP, como o desenvolvido de novembro de 2007 a janeiro de 2008 em três UTI de um hospital universitário de nível terciário localizado no Município de São Paulo, que revelou a incidência de UP de 31% (CREMASCO *et al.*, 2009).

Na UTI Adulto do Hospital Geral de Bonsucesso, no Rio de Janeiro, dos 41 clientes avaliados, 11 desenvolveram um total 14 UP, o que resultou na incidência

de 26,83%. Ressalta-se que neste estudo foram incluídos os clientes com UP grau I (SOUSA; SANTOS; SILVA, 2006).

Estudo efetivado durante três meses em um hospital universitário do Brasil, apontou que 41% de clientes desenvolveram UP na UTI, enquanto que na unidade semi-intensiva o valor foi de 29,63%, e no hospital como um todo, a taxa foi de 39,8% (ROGENSKI, 2002).

Em hospitais regionais de Mato Grosso, a incidência de UP variou entre 25% e 66,6%. As úlceras se localizaram principalmente nas regiões sacrococcígea (65,7%) e nos calcâneos (31,6%). Os graus de desenvolvimento das úlceras foram, I (44,7%) e II (55,3%), não detectou-se UP em outros graus (COSTA, 2010).

Ao avaliar pacientes no hospital público do Distrito Federal, a incidência de UP foi de 37,03%. A UTI Trauma apresentou incidência de 41,67% e 33,34% na UTI Geral. O local de maior ocorrência das UP nos pacientes avaliados foi a região sacral (60%), seguida do glúteo (20%) (MATOS; DUARTE; MINETTO, 2010).

A incidência de UP encontrada em um hospital escola de São Paulo, após implementação de um protocolo de prevenção, foi de 23,1%. Em relação à localização das UP, verificou-se predomínio de úlceras em calcâneo (42,1%), região sacra (36,8%), glúteo (15,8%) e trocânter (10,5%). Quanto ao estadiamento, 68,4% encontravam-se no grau II. Não foram encontradas úlceras em grau III e IV (ROGENSKI; KURCGANT, 2012a).

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Verificar a prevalência e os fatores de risco para úlcera por pressão em um Hospital no interior do Paraná.

2.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos pacientes internados na instituição em estudo;
- Descrever as características clínicas das úlceras por pressão.

3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A UP é um problema relevante para os serviços de saúde e envolve a equipe multidisciplinar. Salienta-se que a elevada prevalência, morbidade e custos demonstram que se trata de uma complicação para os pacientes, bem como para a própria instituição e comunidade, além do que, gera dor, sofrimento, incômodo relacionado à autoimagem, riscos de infecção, tempo despendido no tratamento, períodos longos de hospitalização (BLANES *et al.*, 2004; ROGENSKI; SANTOS, 2005; FREITAS *et al.*, 2011).

Assim, em vista à gravidade do problema que as UP ocasionam, a *Agency for Health Care Polycy and Research* (ACPHR), estabeleceu-as como um dos indicadores de qualidade do cuidado (IRION, 2005; SOUZA *et al.*, 2010).

Considerando a importância desta temática, inquietações surgem, uma vez que, na prática profissional, indivíduos desenvolvem este agravo enquanto encontram-se sob cuidados de profissionais da saúde, seja por falta de estrutura física adequada e/ou por cuidado insuficiente, ou ainda por fatores clínicos que as tornam um evento inevitável (MATOS; DUARTE; MINETTO, 2010).

Dessa forma, para contribuir com a prática de cuidado dos indivíduos acometidos por UP, os estudos de prevalência são importantes, pois informam o número de casos de uma doença existente num momento específico, visto que produzem um retrato da mesma na coletividade (PEREIRA, 2005).

Assim, ao conhecer os custos financeiros, riscos de infecção, tempo despendido no tratamento, grandes períodos de hospitalização e complicações, vislumbra-se as questões referentes à UP e realiza-se o planejamento, implementação e avaliação de um plano terapêutico, bem como de estratégias preventivas (FREITAS *et al.*, 2011)

No Brasil, há publicações que detectaram variações de prevalência entre 10,4% a 42,5%, para UP (CROZETA, 2009; RABEH; CALIRI; HAAS, 2009; CHAYAMITI; CALIRI, 2010; FREITAS *et al.*, 2011; RIBAS, 2011). Os estudos internacionais apresentaram uma variação de 1,5%, a 45,5% (PENHAM *et al.* 2007; MEESTERBERENDS; HAFFENS; LOHRMANN, 2010; IGARACHI *et al.*, 2012; CONG; YU; LIU, 2012).

Destacam-se os estudos de prevalência, direcionados para a avaliação de pacientes em situação crítica e implantação e/ou implementação de instrumentos, protocolos que colaborem a atuação da equipe multidisciplinar no que se refere à UP.

Neste sentido, estudos de prevalência apontam diagnósticos não apenas quantitativos, mas também qualitativos frente às condições clínicas e demográficas relacionadas às UP, bem como os fatores de risco envolvidos em sua gênese, os quais são fundamentais no desenvolvimento de programas e protocolos factíveis (ROGENSKI, 2002).

Desse modo, é necessário que se investigue o risco de indivíduos em adquirir UP, bem como a prevalência desta na clínica e os custos atuais com curativos, de modo a melhorar os serviços de saúde (LIMA; GUERRA, 2011).

Quanto ao paciente, o presente estudo é relevante, uma vez que o desenvolvimento de UP agrava o quadro clínico. O conhecimento da prevalência, dos fatores e das condições predisponentes para ocorrência destas lesões vislumbram contribuir para a prevenção e minimização desse agravo, favorecer a diminuição do tempo de internamento, do sofrimento físico e psicológico, e ainda a redução dos custos hospitalares (CHACON *et al.* 2009; MATOS; DUARTE; MINETTO, 2010).

Nesta perspectiva, este estudo epidemiológico sobre a prevalência de UP em um Hospital do interior do Paraná se configura como relevante para a instituição, haja vista que, com os dados obtidos, foi possível conhecer alguns aspectos desse agravo num determinado período de tempo, bem como os fatores de risco. Os resultados desta pesquisa poderão contribuir na definição de ações e estratégias para a prevenção da UP e direcioná-las para a formação da equipe multidisciplinar com intuito da melhoria da qualidade do cuidado prestado.

4 MÉTODO

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (CEP/UFPR), com vistas a atender a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que determina as diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos e obteve a aprovação sob nº CEP/SD: 1205.130.11.08 e CAAE: 0122.0.091.00011, conforme ANEXO I.

Os indivíduos que atenderam aos critérios do presente estudo foram incluídos após aceitarem participar da pesquisa, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice I) ou Assentimento informado (Apêndice II) para menores de 18 anos. Em caso de grupos vulneráveis, como crianças, idosos e indivíduos com *déficit* neurológico, o familiar foi considerado responsável e assinou o termo. Trata-se da reprodução da pesquisa de Crozeta (2009), a qual foi autorizada pela autora, bem como a utilização do instrumento adaptado por Ribas (2011) conforme o ANEXOS II e III.

4.2 DESENHO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, de delineamento transversal, em que o desfecho clínico apresentado pelos sujeitos da pesquisa foi úlcera por pressão. Frente aos objetivos propostos, optou-se pela pesquisa epidemiológica, com a finalidade de verificar dados de prevalência e fatores de risco para presença de úlcera por pressão no ambiente hospitalar. Com este tipo de desenho é possível fazer previsões sobre a frequência de doenças e padrões de saúde em populações específicas (MEDRONHO, 2005). O detalhamento referente à metodologia empregada no presente estudo consta no Apêndice III.

4.3 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida em um Hospital no interior do Paraná. Instituição beneficente, de caráter filantrópico, inaugurada em 08 de dezembro de 1912 com 12 leitos.

Atualmente, conta com 180 leitos, atende usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), convênios e particulares. Referência na região em diversas especialidades, como: cardiologia, pneumologia, oncologia, ginecologia clínica e cirúrgica, cirurgia geral, torácica, vascular, dentre outras e oferece assistência de enfermagem 24h. Essa instituição se transformou no maior e mais completo hospital dos Campos Gerais - PR, disponibiliza à comunidade serviços especializados com qualidade, desempenhados por profissionais capacitados.

Trata-se de um hospital de alta complexidade, o qual busca melhoria em seu serviço, além de se desenvolver na área do ensino, pesquisa e extensão. Esse avanço se deu em detrimento a sua filosofia e essência. A instituição surgiu com a missão de traduzir na prática as obras de misericórdia corporais e espirituais. Busca ser a expressão do envolvimento solidário da comunidade na construção do amor e da paz.

Realizou-se o teste piloto em outubro de 2011, e a coleta de dados ocorreu em abril de 2012.

4.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA

Considerou-se população os 154 pacientes internados no hospital do interior do Paraná com 180 leitos, no momento da coleta de dados. Desses, aceitaram participar da pesquisa 131 pacientes, ao quais foram considerados sujeitos no estudo.

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram critérios de inclusão: pacientes internados no hospital do interior do Paraná no período da coleta de dados, e que concordaram participar da pesquisa, mediante assinatura do TCLE.

Os critérios de exclusão envolveram: os pacientes e/ou responsáveis que se recusaram participar de qualquer fase da pesquisa.

4.6 PROTOCOLO DE PESQUISA

Após a apreciação e aprovação do CEP/UFPR, em outubro de 2011, foi realizado um teste piloto em duas unidades de internamento, com finalidade de conhecer o protocolo da pesquisa e o instrumento de coleta de dados, conforme Anexos IV e V respectivamente.

O referido teste piloto possibilitou maior aproximação com o instrumento de coleta de dados (Crozeta, 2009) adaptado por Ribas (2011), além de vivenciar o desenho de estudo empregado e familiarizar-se com o campo da pesquisa.

O protocolo de Crozeta (2009) contempla dados referentes: às características do paciente; à avaliação dos fatores de risco mediante a escala de Waterlow; à forma de inspeção da pele; e à avaliação clínica da UP, conforme o sistema MEASURE.

Assim, em março de 2012, foi realizada a atualização da equipe de apoio, composta por estudantes do 4º ano de enfermagem, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, acerca da temática UP, do protocolo de pesquisa e do instrumento de coleta. Na sequência, nos dias 12 e 13 de abril de 2012, foi realizada a coleta de dados pela pesquisadora, com o auxílio da equipe de apoio.

Ressalta-se que a avaliação das lesões ocorreu apenas pela pesquisadora, com vistas a evitar vieses. Nas unidades de internação, inicialmente foram abordados os funcionários, explicitados os objetivos da pesquisa. Os pacientes e/ou familiares foram convidados a participar, mediante assinatura do TCLE. Prosseguindo, realizou-se o exame físico e anamnese, com registro no instrumento de coleta de dados. Os dados sociodemográficos foram obtidos em prontuário eletrônico e/ou paciente e familiares.

Foram disponibilizados pela pesquisadora, equipamentos e recursos materiais indispensáveis para o desenvolvimento da pesquisa: computador, impressora, papel, caneta, formulários de coleta de dados e equipamentos de proteção individual (EPIs): luvas, avental, óculos, mensurador de úlcera (régua), placa transparente e Swab estéril.

4.7 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento proposto por Crozeta (2009) adaptado por Ribas (2011), as variáveis sócio-demográficas compreendem: identificação do paciente; clínica de internação, idade, sexo, cor da pele, estado civil, escolaridade, profissão, nível funcional, situação de trabalho, antecedentes clínicos, dia de internamento, motivo, local de ocorrência de UP e local, tratamento medicamentoso, curativo. O nível funcional – variação de 0 (totalmente independente) à 4 (totalmente dependente) (NANDA, 2005).

Escala de Waterlow com finalidade de verificar o risco de desenvolver UP, inclui as variáveis: relação peso x altura (IMC); continência; apetite; tipo de pele/avaliação visual da pele em áreas de risco; mobilidade; idade e sexo; fatores de risco especiais: subnutrição do tecido celular (caquexia, insuficiência cardíaca, doença vascular periférica, anemia, fumante); medicações (esteroides, citotóxicos, alta dosagem e anti-inflamatório). Para cada variável são atribuídos escores, e quanto mais alto o escore, maior é o risco de desenvolver a lesão.

Para inferir à localização anatômica da UP foram utilizadas quatro figuras, nas quais são localizados os principais pontos de proeminências ósseas (HESS, 2004).

A avaliação referente ao sistema *MEASURE* abarca: medida (comprimento; largura; profundidade; área), exsudato (quantidade; qualidade), aparência (aparência; estadiamento), dor, deslocamento e borda, e, a reavaliação foi desconsiderada, em virtude ao desenho de pesquisa (estudo transversal).

4.8 ANÁLISE DOS DADOS

A análise de dados foi realizada por meio de tratamento estatístico com o programa computacional Statistica v.8.0. Os resultados de variáveis quantitativas foram descritos por médias, medianas, valores mínimos, valores máximos e desvios padrões. Variáveis qualitativas foram descritas por frequências e percentuais.

Para a comparação dos grupos de pacientes definidos pela presença ou não de UP, em relação a variáveis quantitativas, foi usado o teste t de Student para amostras independentes ou o teste não-paramétrico de Mann-Whitney. A avaliação da associação entre variáveis qualitativas foi feita usando-se o teste de Qui-quadrado ou o teste exato de Fisher. Valores de $p < 0,05$ indicaram significância estatística.

5 RESULTADOS

A capacidade de ocupação na instituição em estudo é de 180 leitos. Contudo, no momento da coleta de dados estavam internados 154 pacientes, dos quais, participaram da pesquisa 131. Os demais não foram avaliados por diversos motivos, tais como: alta hospitalar (12), desorientado/sem acompanhante (3), recusa (2), exames (1), procedimento cirúrgico (2), emergência (1), hemodiálise (1) e óbito (1).

Assim, foram avaliados 131 pacientes no que concerne ao perfil sociodemográfico, fatores de risco para UP e presença ou ausência das mesmas. Havia 11 pacientes com UP, com total de 27 lesões.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO AVALIADA

Dos 131 pacientes incluídos no estudo, 10 (7,6%) tinha idade de até 42 dias e os demais, 121 (92,4%) 13 anos ou mais de idade, com variação de zero a 97 anos, conforme a (TABELA 01).

TABELA 1 - VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO AVALIADA

Faixa etária*	Idade					
	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
< 18 anos	14	4,2	0,1	0,003	16,0	6,8
18 a 59 anos	75	41,4	44,0	19,0	59,0	12,2
≥ 60 anos	42	71,8	70,0	61,0	97,0	8,6

FONTE: A autora (2012)

* Conforme a Convenção Sobre os Direitos da Criança (Decreto 99.710/1990) e do Idoso (Decreto 10.741/2003).

Os dados sociodemográfico estão expostos nas (TABELAS 02 e 03). Observou-se que a população estudada encontravam-se com predomínio na idade adulta, (n=75). A maior parte dos pacientes, (n=111) eram de cor branca, 76 do sexo feminino e 55 masculino. Referente ao estado civil, 72 eram casados. No tocante à escolaridade, mais da metade dos pacientes tem oito ou menos anos de

estudo. Referente à atividade profissional, 43 estão fora do mercado de trabalho, 30 são aposentados e 13 do lar.

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS (n=131)

Variável		Frequência	Percentual
Sexo	Feminino	76	58,0
	Masculino	55	42,0
Idade	< 18 anos	14	10,7
	18 a 59 anos	75	57,3
	≥ 60 anos	42	32,1
Cor da pele	Branca	111	84,7
	Parda	10	7,6
	Mulata	4	3,1
	Negra	6	4,6
Estado civil	Casado	72	55,0
	Viúvo	13	9,9
	Solteiro	37	28,2
	Divorciado	7	5,3
	Amasiado	2	1,5
Escolaridade	Até fundamental completo	81	61,8
	Médio incompleto e completo	34	26,0
	Superior incompleto ou completo ou pós-graduação	16	12,2

FONTE: A autora (2012)

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES SEGUNDO A PROFISSÃO (n=121)

Profissão	Frequência	Percentual
do lar	30	24,8
Aposentado	13	10,7
Motorista	8	6,6
Agricultor; estudante	14 (7 cada)	11,6
Professora	4	3,3
Lavrador; comerciante; diarista	9 (3 cada)	7,4
gerente de vendas; pacoteiro; auxiliar de serviços gerais; segurança; serviços gerais; caminhoneiro; auxiliar administrativo; vendedora; doméstica	18 (2 cada)	14,9
técnico eletrônica; avicultor; torneiro mecânico; Limpeza; técnico enfermagem; funcionária pública; marceneiro; mecânico; operador de máquina; carpinteiro; agente de saúde; balconista; industrial; engenheiro florestal; policial civil; mestre de obras; padeiro; estagiária; cozinheira; psicóloga; projetista; assistente social; lavadeira; corretor de seguros; técnico em veterinária	25 (1 cada)	20,7
Total	121	100,0

FONTE: A autora (2012)

*Dos pacientes, dez são menores de idade, portanto não têm profissão.

Os antecedentes clínicos foram agrupados conforme o sistema acometido e/ou causas de acordo com a (TABELA 04). Destacam-se o sistema cardiovascular e genito urinário, com 28,1 e 18,2 % como sistemas mais acometidos e o imuno reumático com menor frequência, 1,7% nos pacientes avaliados.

TABELA 4 - FREQUÊNCIA DOS ANTECEDENTES CLÍNICOS (n=121)*

Antecedentes Clínicos	Frequência	Percentual
Cardiovascular	34	28,1
Genito urinário	22	18,2
Obstétrica	21	17,4
Respiratório	13	10,7
Gastrointestinal	13	10,7
Neoplásico	12	9,9
Endócrino	8	6,6
Cutâneo mucoso	7	5,8
Nervoso	5	4,1
Musculo esquelético	3	2,5
Imuno reumático	2	1,7

FONTE: A autora (2012)

*Salienta-se que houve pacientes que apresentaram mais de um antecedente clínico, bem como dez pacientes não apresentaram antecedentes clínicos.

No que concernem aos motivos de internação, os cardiovasculares apresentam-se com maior frequência, seguidos das causas neoplásicas e obstétricas, 18,3% e 15,2%, respectivamente, as quais, juntas representam 56,4% dos motivos de internação dos pacientes (TABELA 05).

TABELA 5 - FREQUÊNCIA DOS MOTIVOS DE INTERNAÇÃO (n=131)*

Motivo da internação	Frequência	Percentual
Cardiovascular	30	22,9
Neoplásico	24	18,3
Obstétrico	20	15,2
Genito urinário	13	9,9
Gastrointestinal	10	7,6
Respiratório	10	7,6
Músculo esquelético	8	6,1
Cutâneo mucoso	6	4,6
Nervoso	3	2,3
Endócrino	3	2,3
Imuno reumatológico	1	0,8
Prematuridade	7	5,3

FONTE: A autora (2012)

* Quanto à internação, houve paciente que apresentou mais de um motivo.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS PORTADORES DE ULCERA POR PRESSÃO

Das unidades de internamento, a UTI neonatal não apresentou nenhum paciente com úlcera. Assim, serão apresentados os resultados referentes aos indivíduos internados nas demais unidades, por possibilitar associações entre pacientes com e sem UP (n=121).

Dos 121 pacientes avaliados, 11 apresentaram UP, desses, seis (54,5%) eram do sexo feminino e cinco (45,5%) masculino. Referente à idade dos portadores, houve variação de 45 a 89 anos, com média de 69,5 (mediana=70, desvio padrão=15,8). As faixas etárias mais acometidas foram as superiores a 60 anos, as quais representam oito (72,7%) dos pacientes portadores de UP, apresentado na (TABELA 06).

TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS PORTADORES DE UP POR FAIXA ETÁRIA (n=11)

Faixa etária	Distribuição de portadores	
	Frequência	%
< 18 anos	0	0,0
18 a 59 anos	3	27,3
≥ 60 anos	8	72,7
TOTAL	11	100,0

FONTE: A autora (2012)

Quanto à cor de pele, verificou-se que a maioria dos portadores de UP, nove, (81,8%) eram brancos. Em relação ao estado civil, destaca-se que seis (54,5%) eram casados (TABELA 07).

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DOS PORTADORES DE UP CONFORME O ESTADO CIVIL (n=11)

Estado civil	Frequência	%
Casado	6	54,5
Viúvo	3	27,3
Solteiro	1	9,1
Divorciado	1	9,1

FONTE: A autora (2012)

No que se refere à escolaridade, constatou-se que sete (63,6%) dos portadores de UP estudou até o ensino fundamental e quatro (36,4%) possuíam

ensino médio (completo ou incompleto). Identificou-se que, em relação à profissão, três (27,3%) continuam ativos, dois são do lar (18,2%) e um (9,1%) comerciante, os demais, oito (72,7%), encontram-se na condição de aposentados. Quanto ao motivo de internação, o de maior frequência foi neoplásico, quatro (36,4%) conforme a (TABELA 08).

TABELA 8 - FREQUÊNCIA DOS MOTIVOS DE INTERNAÇÃO DOS PORTADORES DE UP (n=11)*

Motivo da internação	Frequência	Percentual
Neoplásico	4	36,4
Genito urinário	3	27,3
Cardiovascular	2	18,2
Gastrointestinal	2	18,2
Respiratório	1	9,1

FONTE: A autora (2012)

*Um portador apresentou mais de um motivo de internação.

Quanto aos dias de internamento, para portadores de UP, a média de dias foi 8,3 (DP= 8,6) da admissão até a avaliação do paciente, com o mínimo de um e máximo 31 dias.

As informações do prontuário eletrônico, do paciente e/ou familiar, revelaram que 7 (63,6) dos pacientes desenvolveram UP no âmbito hospitalar e 4 (36%) no domicílio.

5.3 PREVALÊNCIA

Dos 131 pacientes, 11 apresentaram UP no período de coleta, o que evidenciou a prevalência pontual de 8,4%, com intervalo de confiança de 3,6% a 13,1%, com nível de significância de 95%. Excluindo as úlceras grau I (eritema não branqueável), a prevalência reduz para 6,1%, com intervalo de confiança de 2,0% a 10,2%, com nível de significância de 95%. O número total de UP observadas foi de 27, indicando que houve 2,5 UP distribuídas nos 11 pacientes.

Destaca-se que na UTI neonatal (n=10), não foi detectada nenhuma UP. Assim, serão apresentados resultados referente os 121 pacientes internados nas demais unidades de internamento.

Considerando as unidades onde houve desenvolvimento de UP, dos 121 pacientes, 11 (9,1%) tiveram úlcera. O intervalo de confiança para esta prevalência é dado por: 4,0% a 14,2% com nível de significância de 95%, excluindo as de grau I a prevalência foi de 5,8%. O intervalo de confiança de 1,6% a 9,9% com nível de significância de 95%.

A prevalência por unidade de internamento é apresentada na (TABELA 09), a qual evidencia a UTI adulto com maior prevalência (25%), seguida da 100 cirúrgica e 100 clínica.

TABELA 9 - PREVALÊNCIA DE UP POR UNIDADE DE INTERNAMENTO (n=131)

	UNIDADES DE INTERNAÇÃO*					
	100 Cirúrgica	100 Clínica	UTI adulto	UTI neonatal	200	300
SEM UP	27	25	6	10	24	28
	87,10%	89,29%	75,00%	100,00%	96,00%	96,55%
COM UP	4	3	2	0	1	1
	12,90%	10,71%	25,00%	0,00%	4,00%	3,45%
Total	31	28	8	10	25	29

FONTE: A autora (2012)

* A instituição em que a pesquisa foi desenvolvida, as unidades de internamento são divididas e denominadas de: "100 cirúrgica" (cirúrgica); "100 clínica" (clínica); "200" (particular ou convênios); "300" (maternidade e oncologia), UTI adulto e UTI neonatal.

5.4 FATORES DE RISCO PARA UP RELACIONADOS A ESCALA DE WATERLOW

Os pacientes foram estratificados em três grupos, conforme a pontuação da escala de Waterlow: em risco (escore de 10 a 14); alto risco (escore de 15 a 19) e altíssimo risco (escore ≥ 20). Assim, para cada item da escala testou-se a hipótese de escores maiores ao comparar pacientes que apresentaram UP aos que não apresentaram.

5.4.1 Peso e altura

O valor de $p=0,001$ revela que o escore maior está diretamente relacionado com o desenvolvimento de UP. Dos pacientes com “peso abaixo da média”, ressaltase que 35,71% apresentaram UP. No entanto, houve necessidade de agrupar os escores 1 (acima média) e 2 (obeso), para possibilitar o teste estatístico conforme a (TABELA 10).

TABELA 10 - ASSOCIAÇÃO ENTRE PRESENÇA DE UP E ESCORE DE PESO E ALTURA (n=121)

	PESO x ALTURA (IMC)		
	Abaixo da média	Média	Acima da média/obeso
ESCORE	3	0	1 ou 2
SEM UP	9	54	47
	64,29%	93,10%	95,92%
COM UP	5	4	2
	35,71%	6,90%	4,08%
Total	14	58	49

FONTE: A autora (2012)

Teste de Qui-quadrado com valor de $p=0,001$

5.4.2 Tipo de pele

A (TABELA 11) demonstra que escore maior está relacionado com presença de UP, pois 33,33 % dos pacientes com pele quebradiça/marcada desenvolveram UP, enquanto paciente com pele saudável apenas um (1,45%) apresentou UP.

TABELA 11 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE DE TIPO DE PELE (n=121)

	TIPO DE PELE/ RISCO VISÍVEL					
	Saudável	Muito fina	Seca	Edemaciada	Descorada	Quebradiça/marcada
ESCORE	0	1	1	1	2	3
SEM UP	68	16	10	10	0	6
	98,55%	84,21%	83,33%	90,91%	0,00%	66,67%
COM UP	1	3	2	1	1	3
	1,45%	15,79%	16,67%	9,09%	100,00%	33,33%
Total	69	19	12	11	1	9

FONTE: A autora (2012)

Teste p não aplicável

5.4.3 Continência

Da maioria dos pacientes que apresentaram UP, (nove) eram continentes ou com sonda vesical de demora (SVD). A (TABELA 12) representa os dados referentes aos pacientes avaliados no que concerne à continência.

TABELA 12 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE CONTINÊNCIA (n=121)

	CONTINÊNCIA			
	SVD ou continente	Ocasionalmente incontinente	SVD e incontinente fecal	Duplamente incontinente
ESCORE	0	1	2	3
SEM UP	100	6	4	0
	91,74%	100,00%	66,67%	0,00%
COM UP	9	0	2	0
	8,26%	0,00%	33,33%	0,00%
Total	109	6	6	0

FONTE: A autora (2012)

Teste p não aplicável

5.4.4 Mobilidade

A restrição da mobilidade eleva o risco de UP. Contrapondo, pacientes com escores menores, com mobilidade preservada, desenvolveram menos UP, de acordo com a (TABELA 13).

TABELA 13 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE MOBILIDADE (n=121)

	MOBILIDADE		
	Total ou Inquieto/agitado	Apática ou restrito/contido	Inerte ou dependente de cadeira de rodas
ESCORE	0 ou 1	2 ou 3	4 ou 5
SEM UP	86	21	3
	97,73%	72,41%	75,00%
COM UP	2	8	1
	2,27%	27,59%	25,00%
Total	88	29	4

FONTE: A autora (2012)

Teste p não aplicável

5.4.5 Sexo

A (TABELA 14) representa a variável “sexo” da escala de Waterlow, segundo a presença de UP. Ainda que o número de pacientes do sexo feminino tenha sido maior em relação ao masculino, não apresentou significância estatística ($p=1$).

TABELA 14 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE SEXO (n=121)

ESCORE	SEXO	
	Masculino	Feminino
SEM UP	46 90,20%	64 91,43
COM UP	5 9,80%	6 8,57%
Total	51	70

FONTE: A autora (2012)

Teste Exato de Fisher ($p= 1$)

5.4.6 Idade

Quanto à associação do escore de idade, a presença de UP foi mais frequente em pacientes maiores de 65 anos, oito (72,728%) dos pacientes nesta faixa etária desenvolveram úlcera. Para realizar o teste estatístico foram agrupados os escores 4 e 5, de acordo com a (TABELA 15).

TABELA 15 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE IDADE (n=121)

Escore	Idade			
	14-49 anos	50-64 anos	65-74 anos	75-80 anos ou 81 + anos
Sem UP	52 92,3	34 97,1	15 78,9	9 69,2
Com UP	2 3,7	1 2,9	4 21,1	4 30,8
Total	54	35	19	13

FONTE: A autora (2012)

Teste de Qui-quadrado com valor de $p<0,003$

5.4.7 Appetite

Os dados da (TABELA 16), apresentam que a alteração do apetite eleva o número de pacientes com presença de UP. Destaca-se que, dos pacientes com apetite normal, dois (2,82%) apresentaram UP, enquanto, dos indivíduos com alteração de apetite, 3 (8,82%) com pouco apetite e seis (40%) com dieta por Sonda Nasogástrica-SNG/Sonda nasoenteral-SNE ou somente líquido, desenvolveram UP.

TABELA 16- ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E ESCORE APETITE (n=121)

	APETITE			
	Normal	Pouco	SNG/SNE ou somente líquido	Anoréxico
ESCORE	0	1	2 ou 2	3
SEM UP	69	31	9	1
	97,18%	91,18%	60,00%	100,00%
COM UP	2	3	6	0
	2,82%	8,82%	40,00%	0,00%
Total	71	31	9	1

FONTE: A autora (2012)

Teste de p não aplicável

5.4.8 Fatores de risco especiais

No que se refere aos fatores de risco especiais, a (TABELA 17) demonstra que as variáveis diabetes e caquexia apresentaram relevância estatística com valor de **p (0,026) e (0,010)**, respectivamente. Ressalta-se que sete (16,28%) anêmicos e um (100%) paraplégico apresentaram UP.

TABELA 17 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE UP E OS FATORES DE RISCO ESPECIAIS (n=121)*

Fatores de risco especiais	Escore	TOTAL	SEM UP		COM UP		Valor p**
			N	%	N	%	
Tabagismo	1	17	15	88,24	2	11,76	0,652
Anemia	2	43	36	83,72	7	16,28	0,052
Diabetes	4	30	24	80,00	6	20,00	0,026
Insuficiência cardíaca	5	15	13	86,67	2	13,33	0,626
Doença vascular periférica	5	13	12	92,31	1	7,69	0,664
Cirurgia abaixo da medula lombar	5	07	6	85,71	1	14,21	0,496
Cirurgia acima de 2 horas	5	06	6	100,00	0	0,00	1
Paraplegia motora e/ou sensitiva	6	01	0	0,00	1	100,00	0,091
Caquexia	8	06	3	50,00	3	50,00	0,010

FONTE: A autora (2012)

*Houve paciente com mais de um fator de risco especial.

**Teste de Qui-quadrado.

5.4.9 Medicação

A análise do uso de medicação não apresentou relevância estatística, o valor de p para pacientes que receberam tratamento com esteroides foi ($p=0,078$) e anti-inflamatórios ($p=0,210$).

O escore total da escala de Waterlow representa o risco que o paciente tem de desenvolver UP. Sendo assim, escore de 10+ corresponde a risco; 15+ alto risco; 20+ altíssimo risco. Dos portadores de úlcera, 9,09% encontrava-se em risco, 27,27% em alto risco e 58,33% em altíssimo risco.

5.5 VARIÁVEIS ASSOCIADAS À PRESENÇA DE UP (n=121)

Foram analisadas outras variáveis, além das presentes na escala de Waterlow, como: média de idade, estado civil, cor de pele, escolaridade, nível funcional, antecedentes clínicos, motivo de internação e medicação. Para cada variável analisada, testou-se a hipótese nula de que a probabilidade de ter UP é igual para todas as classificações da variável versus a hipótese alternativa de probabilidades diferentes.

5.5.1 Média de Idade

A (TABELA 18) demonstra relevância estatística com relação a esta variável ($p=0,001$), a média de idade para pacientes com UP foi de 69,5 anos e, para os que não apresentaram, a média foi de 49,2 anos.

TABELA 18 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE IDADE E A PRESENÇA DE UP (n=121)

IDADE	UP	N	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Valor de p*
	Sem	110	49,2	51,0	13,0	97,0	18,7	
	Com*	11	69,5	70,0	45,0	89,0	15,8	0,001

FONTE: A autora (2012)

*Teste t de Student para amostras independentes, $p<0,05$

5.5.2 Estado civil; cor da pele; escolaridade

As variáveis estado civil, cor da pele e escolaridade não apresentaram significância estatística, valores de $p=0,749$, $p=1$ e $p=0,378$, respectivamente. Quanto à cor da pele, nove (8,91%) dos pacientes de cor branca desenvolveram UP. Quanto às demais cor de pele, um mulato e um negro apresentaram UP. No tocante à escolaridade, dos pacientes com ensino fundamental completo, sete (9,86%) e quatro (11,76%) com ensino médio, eram portadores de UP.

5.5.3 Nível funcional

Referente ao nível funcional, a (TABELA 19) revela a significância estatística (Teste Qui-quadrado $p < 0,001$), porém, foi necessário agrupar os escores 1 (uso de artefato), 2 (auxílio/supervisão) e 3 (auxílio+artefato) para realizá-lo. Destaca-se que, dos pacientes dependentes funcionalmente, 7 (43,75%) apresentaram UP, isso demonstra que o aumento do nível de dependência está relacionado ao desenvolvimento de UP.

TABELA 19 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O NÍVEL FUNCIONAL E A PRESENÇA DE UP (n=121)

	NÍVEL FUNCIONAL		
	Independente	Uso de artefato ou auxílio/supervisão ou auxílio+artefato	Dependente
ESCORE	0	1 ou 2 ou 3	4
SEM UP	82	19	9
	96,47%	95,00%	56,25%
COM UP	3	1	7
	3,53%	5,00%	43,75%
Total	85	20	16

FONTE: A autora (2012)

Teste Qui-quadrado $p < 0,001$ (Agrupou-se os escores 1 ou 2 ou 3)

5.5.4 Antecedentes clínicos

Com relação à associação dos antecedentes clínicos agrupados por sistema e a presença de UP, a (TABELA 20) evidencia que não houve significância estatística ao testar a hipótese nula de desenvolver UP: ser igual para paciente que apresenta ou não a UP.

TABELA 20 - ASSOCIAÇÃO ENTRE OS ANTECEDENTES CLÍNICOS POR SISTEMA E A PRESENÇA DE UP (n=121)*

Antecedentes por sistema		TOTAL	SEM UP		COM UP		Valor de p**
		N	N	%	N	%	
Nervoso	Não	116	106	91,38	10	8,62	0,384
	Sim	5	4	80,00	1	20,00	
Respiratório	Não	108	99	91,67	9	8,33	0,336
	Sim	13	11	84,62	2	15,38	
Cardiovascular	Não	87	80	91,95	7	8,05	0,501
	Sim	34	30	88,24	4	11,76	
Endócrino	Não	113	103	91,15	10	8,85	0,545
	Sim	8	7	87,50	1	12,50	
Gastrointestinal	Não	108	99	91,67	9	8,33	0,336
	Sim	13	11	84,62	2	15,38	
Genito urinário	Não	99	91	91,92	8	8,08	0,418
	Sim	22	19	86,36	3	13,64	
Imuno reumático	Não	119	108	90,76	11	9,24	1
	Sim	2	2	100,00	0	0,00	
Cutâneo mucoso	Não	114	103	90,35	11	9,65	1
	Sim	7	7	100,00	0	0,00	
Músculo esquelético	Não	118	107	90,68	11	9,32	1
	Sim	3	3	100,00	0	0,00	
Neoplásico	Não	109	101	92,66	8	7,34	0,078
	Sim	12	9	75,00	3	25,00	
Obstétrico***	Não	49	43	87,76	6	12,24	1
	Sim	21	21	100,00	0	0,00	

FONTE: A autora (2012)

*Foram considerados mais de um antecedentes clínicos por paciente.

**Teste de Qui-quadrado.

***Restrito a mulheres.

5.5.5 Motivo da internação

Para cada um dos motivos de internação analisados, testou-se a hipótese nula de que a probabilidade de presença de UP, para pacientes com o motivo de internação sob análise, é igual à probabilidade de presença de UP para pacientes com outros motivos versus a hipótese alternativa de probabilidades diferentes. Salienta-se que esta análise foi feita para os motivos de internação com pelo menos

cinco casos. Identificou significância estatística em pacientes com insuficiência renal crônica (**p=0,035**), de acordo com a (TABELA 21).

TABELA 21 - ASSOCIAÇÃO ENTRE OS MOTIVOS DE INTERNAÇÃO E A PRESENÇA DE UP (n=121)*

Motivos de internamento		TOTAL	SEM UP		COM UP		Valor de p**
		N	N	%	N	%	
Cardiovascular	Não	91	82	90,11	9	9,89	0,730
	Sim	30	28	93,33	2	6,67	
Genito urinário	Não	108	100	92,59	8	7,41	0,097
	Sim	13	10	76,92	3	23,08	
Gastrointestinal	Não	111	102	91,89	9	8,11	0,226
	Sim	10	8	80,00	2	20,00	
Respiratório	Não	113	103	91,15	10	8,85	0,545
	Sim	8	7	87,50	1	12,50	
Músculo esquelético	Não	113	102	90,27	11	9,73	1
	Sim	8	8	100,00	0	0,00	
Cutâneo mucoso	Não	116	105	90,52	11	9,48	1
	Sim	5	5	100,00	0	0,00	
Insuficiência renal crônica	Não	112	104	92,86	8	7,14	0,035
	Sim	9	6	66,67	3	33,33	
Angina instável	Não	113	102	90,27	11	9,73	1
	Sim	8	8	100,00	0	0,00	
Insuficiência cardíaca	Não	115	106	92,17	9	7,83	0,092
	Sim	6	4	66,67	2	33,33	
Trauma múltiplo	Não	116	105	90,52	11	9,48	1
	Sim	5	5	100,00	0	0,00	
Neoplásico	Não	97	90	92,78	7	7,22	0,226
	Sim	24	20	83,33	4	16,67	
Parto normal	Não	113	102	90,27	11	9,73	1
	Sim	8	8	100,00	0	0,00	

FONTE: A autora (2012)

*Foram considerados mais de um motivo de internamento por paciente.

**Teste de Qui-quadrado

5.5.6 Medicamentos

Com relação aos medicamentos em uso pelos portadores de UP e a presença de lesão, a avaliação da associação foi feita para os medicamentos usados por pelo menos cinco casos. Testou-se a hipótese nula de que a probabilidade de presença de UP para pacientes que usam o medicamento sob

análise: é igual à probabilidade de presença de UP para pacientes que não usam o medicamento versus a hipótese alternativa de probabilidades diferentes. Salienta-se que os medicamentos antiulcerosos (Classe terapêutica do omeprazol, ranitidina) ($p=0,033$), diurético ($p=0,026$) e antiarrítmicos ($p=0,025$), representaram significância estatística, (TABELA 22).

TABELA 22 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DE MEDICAMENTOS E A PRESENÇA DE UP (n=121)

Medicamentos		TOTAL	SEM UP		COM UP		Valor de p*
		N	N	%	N	%	
Analgésico	Não	10	10	100,00	0	0,00	0,596
	Sim	111	100	90,09	11	9,91	
Antiulcerosos	Não	36	36	100,00	0	0,00	0,033
	Sim	85	75	87,06	11	12,94	
Anticoagulante	Não	43	40	93,02	3	6,98	0,745
	Sim	78	70	89,74	8	10,26	
Antiemético	Não	49	46	93,88	3	6,12	0,522
	Sim	72	64	88,89	8	11,11	
Anti-hipertensivo	Não	66	61	92,42	5	7,58	0,544
	Sim	55	49	89,09	6	10,91	
Antibiótico	Não	78	74	94,87	4	5,13	0,052
	Sim	43	36	83,72	7	16,28	
Diurético	Não	91	86	94,51	5	5,49	0,026
	Sim	30	24	80,00	6	20,00	
Hipoglicemiantes	Não	99	92	92,93	7	7,07	0,113
	Sim	22	18	81,82	4	18,18	
Anti- inflamatório	Não	102	91	89,22	11	10,78	0,210
	Sim	19	19	100,00	0	100,00	
Antipsicótico	Não	105	97	92,38	8	7,62	0,161
	Sim	16	13	81,25	3	18,75	
Ansiolítico	Não	106	96	90,57	10	9,43	0,161
	Sim	15	14	93,33	1	6,67	
Vasodilatadores	Não	109	99	90,83	10	9,17	1
	Sim	12	11	91,67	1	8,33	
Antilipêmico	Não	110	99	90,00	11	10,00	0,596
	Sim	11	11	100,00	0	0,00	
Corticóide	Não	110	102	92,73	8	7,27	0,062
	Sim	11	8	72,73	3	27,27	
Antiespasmódico	Não	110	100	90,91	10	9,09	1
	Sim	11	10	90,91	1	9,09	
Ocitócito	Não	112	101	90,18	11	9,82	1
	Sim	9	9	100,00	0	0,00	
Antiarrítmico	Não	113	105	92,92	8	7,08	0,025
	Sim	8	5	62,50	3	37,50	
Hormônios tireodianos	Não	114	104	91,23	10	8,77	0,496
	Sim	7	6	85,71	1	14,29	
Broncodilatador	Não	114	104	91,23	10	8,77	0,496
	Sim	7	6	85,71	1	14,29	
Sedativo	Não	115	105	91,30	10	8,70	0,443
	Sim	6	5	83,33	1	16,67	
Nenhum	Não	119	108	90,76	11	9,24	1
	Sim	2	2	100,00	0	0,00	
Outros	Não	70	67	95,71	3	4,29	0,051
	Sim	51	43	84,31	8	15,69	

FONTE: A autora (2012)

*Teste de Qui-quadrado

5.5.7 Antecedentes clínicos, motivo de internação e uso medicamentos

Para cada uma das variáveis, testou-se a hipótese nula de que os resultados são iguais para pacientes com e sem UP versus a hipótese alternativa de resultados diferentes. Apresentou significância estatística a associação entre a variável uso de medicamentos ($p=0,001$), a qual demonstrou influência no desenvolvimento de UP, conforme a (TABELA 23).

TABELA 23 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE ANTECEDENTES CLÍNICOS, MOTIVO DE INTERNAÇÃO E DE USO MEDICAMENTOS E A PRESENÇA DE UP (n=121)

Variável	UP	n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Valor de p*
Antecedentes clínicos	Não	110	0,94	1	0	4	0,82	
	Sim	11	1,45	1	0	3	0,82	0,055
Uso de medicamentos	Não	110	5,46	5	1	12	2,19	
	Sim	11	7,64	7	6	11	1,96	0,001

FONTE: A autora (2012)

*Teste não-paramétrico de Mann-Whitney, $p<0,05$

5.5.8 Dias de internamento

Considerou-se a admissão até a data da avaliação (coleta de dados). Verificou-se que, nos dias de internamento, a variação foi de um a 31 dias para portadores de UP, com média de 8,3 (DP= 8,6), e, para pacientes que não desenvolveram úlceras, a média foi 4,6 (DP=5,2) e variou de zero a 26 dias, conforme a (TABELA 24).

TABELA 24 - ASSOCIAÇÃO ENTRE DIAS DE INTERNAMENTO E A PRESENÇA DE UP (n=121)

	Tempo de internação					
	N	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
sem UP	110	4,6	3,0	0,0	26,0	5,2
com UP	11	8,3	8,0	1,0	31,0	8,6

FONTE: A autora (2012)

5.6 DESCRIÇÃO CLÍNICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO

Foi realizada a avaliação individual das UP (n=27) mediante o sistema *MEASURE* (Keast *et al.*, 2004) e as características classificadas conforme a EPUAP/NPUAP (2009) de acordo com o grau em I a IV e indefinido.

5.6.1 Frequência de úlcera por pressão e classificação

Verificou-se que as UP de grau II foram as mais frequentes (n=14), seguidas das de grau I (n=10) e grau indefinido (n=3). Destaca-se que UP de grau III e IV não foram identificadas, conforme apresentado na (TABELA 25).

TABELA 25 - FREQUÊNCIA DE UP CONFORME A CLASSIFICAÇÃO (n=27)

CLASSIFICAÇÃO	Frequência	Percentual
GRAU I	10	37,0
GAU II	14	51,9
GRAU INDEFINIDO	03	11,1
Total	27	100,0

FONTE: A autora (2012)

5.6.2 Distribuição das úlceras por pressão

As UP (n=27) foram distribuídas conforme a presença nos portadores (n=11) e relacionadas à classificação. Ressalta-se que cinco pacientes apresentaram uma UP, porém, houve portador com seis úlceras desenvolvidas, que foi o número máximo encontrado, descritos na (TABELA 26).

TABELA 26 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE UP E CLASSIFICAÇÃO EM CADA PORTADOR (n=27)

Paciente	Total de UP	Classificação	Frequência
1	3	GI	2
		Indefinido	1
2	5	GII	4
		Indefinido	1
3	4	GII	4
4	2	GI	2
5	1	GII	1
6	1	GI	1
7	6	GI	3
		GII	2
		Indefinido	1
8	1	GI	1
9	1	GII	1
10	2	GI	1
		GII	1
11	1	GII	1
TOTAL	27	-	27

FONTE: A autora (2012)

A (TABELA 27) representa a distribuição das UP (n=27) por classificação e a relaciona com a faixa etária. Destaca-se que pacientes com idade superior a 60 anos foram os que mais desenvolveram UP. Referente à classificação, houve uma frequência maior nesta faixa etária de úlceras grau II, seguida de grau I.

TABELA 27 - DISTRIBUIÇÃO DAS UP POR CLASSIFICAÇÃO E FAIXA ETÁRIA (n=27)

Faixa etária	Classificação das UP		
	GRAU I	GRAU II	GRAU INDEFINIDO
< 18 anos	0	0	0
18 a 59 anos	3	1	0
≥ 60 anos	7	13	3
Total	10	14	3

FONTE: A autora (2012)

5.6.3 Localização das úlceras por pressão por região corporal

Referente à localização corporal acometida por UP, a (TABELA 28) mostra que a sacra representa a maior frequência (seis, 22%), seguida da região isquiática com (quatro, 14,8%) úlceras.

TABELA 28 - LOCALIZAÇÃO DAS UP CONFORME A REGIÃO CORPORAL (n=27)

Região corporal	Localização	Frequência	Percentual
Posterior	Lombar	1	3,7
Sacroccócea	Sacra	6	22,2
Ilíaca	Trocâter E	1	3,7
	Trocâter D	1	3,7
	Isquió E	4	14,8
	Isquió D	1	3,7
Membros inferiores	Rotuliana E	1	3,7
	Rotuliana D	1	3,7
	Maléolo E	1	3,7
	Maléolo D	2	7,4
	Calcâneo E	3	11,1
	Calcâneo D	3	11,1
	Metatarso	2	7,4
Total		27	100,00

FONTE: A autora (2012)

A (TABELA 29) aponta que, ao relacionar a localização corporal e a classificação, destaca-se que a região sacra foi a que mais desenvolveu UP grau II, (quatro, 14,8%), seguida da isquiática com três (11,1%). As demais regiões apresentaram uma (3,7%) UP com esta classificação.

TABELA 29 - LOCALIZAÇÃO POR REGIÃO CORPORAL DAS UP CONFORME A CLASSIFICAÇÃO (n=27)

Localização	Classificação					
	GRAU I		GRAU II		GRAU INDEFINIDO	
	n	%	n	%	n	%
Lombar	1	3,7	0	0,0	0	0,0
Sacra	2	7,4	4	14,8	0	0,0
Trocâter E	0	0,0	0	0,0	1	3,7
Trocâter D	0	0,0	1	3,7	0	0,0
Isquió E	1	3,7	3	11,1	0	0,0
Isquió D	0	0,0	1	3,7	0	0,0
Rotuliana E	0	0,0	1	3,7	0	0,0
Rotuliana D	0	0,0	1	3,7	0	0,0
Maléolo E	0	0,0	0	0,0	1	3,7
Maléolo D	1	3,7	0	0,0	1	3,7
Calcâneo E	2	7,4	1	3,7	0	0,0
Calcâneo D	2	7,4	1	3,7	0	0,0
Metatarso E	1	3,7	1	3,7	0	0,0

FONTE: A autora (2012)

5.6.4 Úlcera por pressão Grau I

No tocante às UP Grau I, apresentaram-se em conformidade com descrição das características desta classificação, como eritema não branquiável. Quanto à borda, nove (90%) eram delimitadas e uma (10%) irregular, com presença de calor e rubor. Referente ao exsudato e descolamento, estavam ausentes no momento da avaliação, também não houve relato de dor pelos portadores e a cor foi vermelha nas dez (100%) úlceras.

O comprimento e a largura variaram de 0,3 a 2,0 cm², porém, quatro (40%) UP encontravam-se entre 1,1 a 2,0 cm². Em cinco (50%) UP, a área estava entre 2,1 a 5,0 cm² e duas (20%) tiveram área superior a 24 cm², conforme a (TABELA 30).

TABELA 30 - DISTRIBUIÇÃO DAS UP GRAU I CONFORME A MENSURAÇÃO (n=10)

Mensuração	Intervalos ⁴								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Comprimento	-	-	1 (10%)	2 (20%)	4 (40%)	1 (10%)	-	2 (20%)	*
Largura	-	-	1 (10%)	2 (20%)	4 (40%)	1 (10%)	1 (10%)	1 (10%)	*
Área	-	-	3 (30%)	5 (50%)	-	-	-	-	2 (20%)

FONTE: A autora (2012)

5.6.5 Úlcera por pressão Grau II

As UP grau II, flictena intacto ou rompido, apresentaram bordas delimitadas em dez (71,4%) dos casos, 2 (14,3%) irregulares, uma (7,1%) irregular + esfacelo e uma (7,1%) irregular + calor/rubor. Quanto ao exsudato, estava ausente em 12 (85,7%) e em duas (14,3) havia presença de exsudato seroso em pequena quantidade. Referente ao tipo de tecido, predominou o de granulação nove (64,3%), seguido de tecido epitelial três (21,4%), um (7,1%) esfacelo e um (7,1%) epitelial + esfacelo. Em relação à coloração, 12 (85,7%) eram vermelhas, uma (7,1%) amarela

⁴ Os intervalos nas tabelas 30 a 32, para **comprimento e largura** corresponde a: 0 (0), 1 (<0,3 cm²), 2 (0,3 a 0,6 cm²), 3 (0,7 a 1,0 cm²), 4 (1,1 a 2,0 cm²), 5 (2,1 a 3,0 cm²), 6 (3,1 a 4,0 cm²) e 7 (>4,0 cm²); para **área**: 0 (0 cm²), 1 (<0,5 cm²), 2 (0,5 a 2,0 cm²), 3 (2,1 a 5,0 cm²), 4 (5,1 a 8,0 cm²), 5 (8,1 a 10,0 cm²), 6 (10,1 a 12,0 cm²), 7 (12,1 a 24,0 cm²) e 8 (>24 cm²).

e uma (7,1%) vermelha + amarela. O descolamento estava ausente em 100% das úlceras.

O comprimento variou de $<0,3$ a $>4,0$ cm², 3 (21,4%) eram maiores que 4,0 cm² e 3 (21,4%) estavam entre 0,3 a 0,6 cm². Para o item largura, a variação foi de 0,6 a $>4,0$ cm² e para a área, de $<0,5$ a $>24,0$ cm², (TABELA 31) .

TABELA 31 - DISTRIBUIÇÃO DAS UP GRAU II CONFORME A MENSURAÇÃO (n=14)

Mensuração	Intervalos								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Comprimento	-	1 (7,1%)	3 (21,4%)	1 (7,1%)	2 (14,3%)	2 (14,3%)	2 (14,3%)	3 (21,4%)	*
Largura	-	-	3 (21,4%)	1 (7,1%)	5 (35,7%)	1 (7,1%)	1 (7,1%)	3 (21,4%)	*
Área	-	3 (21,4%)	3 (21,4%)	2 (14,3%)	1 (7,1%)	-	-	3 (21,4%)	2 (14,3%)

FONTE: A autora (2012)

5.6.6 Úlcera por pressão Grau indefinido

As UP de grau indefinido apresentaram-se recobertas totalmente no leito da lesão por tecidos necróticos em 3 (100%) dos casos, sendo 2 (66,7%) de coloração preta e 1 (33,3%) mista. As bordas de três (100%) eram delimitadas, bem como o exsudado e descolamento estavam ausentes. Quanto ao tipo de tecido, dois (66,7%) possuíam necrose e um (33,3%) havia tecido necrótico + esfacelo.

A (TABELA 32) demonstra a mensuração das UP de grau indefinido, o comprimento e a largura variou entre 0,3 a 2,0 cm², enquanto à área, a variação foi $<0,5$ a $>2,0$ cm².

TABELA 32 - DISTRIBUIÇÃO DAS UP GRAU INDEFINIDO CONFORME A MENSURAÇÃO (n=03)

Mensuração	Intervalos								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Comprimento	-	-	1 (33,3%)	-	2 (66,7%)	-	-	-	*
Largura	-	-	1 (33,3%)	-	2 (66,7%)	-	-	-	*
Área	-	1 (33,3%)	2 (66,7%)	-	-	-	-	-	-

FONTE: A autora (2012)

6 DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico dos portadores de UP (n=11) revelou, referente ao sexo, que (54,5%) eram feminino e (45,5%) masculino. Na idade houve variação de 45 a 89 anos, com média de 69,5. Dentre a faixa etária, os maiores de 65 anos foram os mais acometidos, os quais representam (72,7%) dos pacientes portadores da lesão. Quanto à cor da pele, (81,8%) eram brancos. Em relação ao estado civil, (54,5%) eram casados. A escolaridade dos portadores de UP, 63,6% estudaram até o ensino fundamental e 36,4% possuíam ensino médio (completo ou incompleto). Relacionado à profissão, (72,7%) eram aposentados, (18,2%) do lar e (9,1%) comerciante.

Os achados sociodemográficos desta pesquisa em relação ao sexo, cor de pele e presença de UP em pacientes com idade maiores de 60 anos corroboram com os estudos de Crozeta (2009) e de Ribas (2011).

Chayamiti e Caliri (2010), em estudo envolvendo população de pacientes em assistência domiciliar em um Distrito de Saúde de Ribeirão Preto, apresentaram o mesmo panorama, pois a idade variou de 21 a 91 anos, com média de 68,5 anos, 85,1% dos pacientes eram de cor branca, 42,5% eram casados, 55,4% eram aposentados.

No estudo de Blanes *et al.* (2004) quanto ao perfil dos portadores de UP, 57,7% eram do sexo masculino. A média de idade foi de 64 anos, com concentração na faixa dos 71 aos 80 anos com 30,8%, seguida de 61 a 70 anos com 24,4%. Referente ao nível de escolaridade, 42,3% possuíam o primeiro grau incompleto. A maioria da amostra (78,2%) era constituída de brancos e 51,3% estavam casados.

Quanto ao sexo, embora com frequência maior no sexo feminino (54,5%), nesta pesquisa não foi encontrada associação entre esta variável e a presença de UP. Estudo de Gomes *et al.* (2010) constataram que não houve diferença significativa entre ocorrência de UP segundo o sexo em UTI adulto, em Belo Horizonte. Outro estudo realizado no arquipélago da Macaronésia apresentou predomínio do sexo feminino (GONÇALVES *et al.*, 2011). Freitas *et al.* (2011) identificaram frequência maior de UP no sexo masculino em idosos de uma instituição de longa permanência do Ceará.

Quanto à doença de base, a maior frequência nesta pesquisa foi neoplásica, com (36,4%), seguido de genito urinário (27,3%). Achados que corroboram com o estudo realizado em hospital de São Paulo que apresentou as neoplasias com maior frequência (26%) (ROCHA; BARROS, 2007).

Rogenski e Kurcgant (2012b) identificaram (52,9%) dos pacientes com UP apresentavam doença de base que comprometia o sistema cardiovascular ou respiratório; (17,6%) o sistema músculo esquelético, com fratura de fêmur, (11,8%) doença no sistema digestório e (17,6%), doenças que afetavam os sistemas urinário, imunológico e nervoso.

Em outro estudo, houve predomínio de doenças infecciosas, como pneumonia e infecção do trato urinário (41,5%), seguidas das cardiovasculares e neurológicas (14,6% cada), e, por neoplasia, (4,9%) (MORO *et al.*, 2007).

Conforme os 131 prontuário eletrônico avaliados, o paciente e/ou familiar, 63,6% dos pacientes desenvolveram UP no âmbito hospitalar. No estudo de Crozeta (2009) e Ribas (2011) o ambiente hospitalar foi mais frequente quanto à ocorrência de UP 85,6% e 61,29%, respectivamente.

A presença de UP associada a período prolongado de hospitalização também tem sido relatada, na literatura, como outro fator importante na gênese da UP. O tempo de exposição e da intensidade da pressão, em combinação com fatores intrínsecos e extrínsecos promovem o desenvolvimento de UP (ROGENSKI; KURCGANT, 2012b).

Estudos com finalidade de verificar a prevalência de UP em diferentes instituições e com diversos tipos de população apontam taxas que variam de 1,4% a 30%. Contudo, os resultados variam, de acordo com o método adotado no estudo, a população envolvida e inclusão ou exclusão das UP em grau I (BLANES *et al.*, 2004; ROGENSKI; SANTOS, 2005).

A prevalência pontual de UP nesta pesquisa desenvolvida com 131 pacientes foi de 8,4%, excluindo as úlceras de grau I (eritema não branqueável) a prevalência foi de 6,1%. Os achados desta pesquisa corroboram com os estudos de Crozeta (2009) e Ribas (2011), que encontraram prevalência de 10,04% e 9,97%, excluindo grau I, 9,68 e 8,96%, respectivamente.

Rogenski e Kurcgant (2012b) encontraram prevalência de UP de 19,5%, em estudo realizado no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo com 87 pacientes, excluindo grau I, a prevalência foi de 8%.

Estudo realizado nos hospitais do Japão, revelou prevalência de (9,6%) (IGARACHI *et al.*, 2012). Em Instituições da Bélgica, a prevalência pontual foi 12,1% em estudo transversal multicêntrico (VANDERWEE *et al.*, 2011). Em estudo transversal na Jordânia, a prevalência encontrada foi de 12%, ao excluir as UP grau I, foi de 7% (TUBAISHAT; ANTHONY; SALEH, 2011). Em hospitais suecos a prevalência evidenciada foi de 11,6% (GUNNINGBERG; STOTTS; IDVALL, 2011).

Na China, estudo prospectivo de prevalência de UP de pacientes internados em hospital antes e depois da implementação de um programa contínuo de melhoria de qualidade, a prevalência foi de 1,5% no início, e de 1,1%, após a intervenção. Excluindo UP grau I, a prevalência foi de 0,8% e 0,6%, respectivamente (CONG; YU; LIU, 2012).

No tocante às unidades de internamento, a UTI adulto apresentou a maior prevalência (25%), seguida das unidades 100 cirúrgica e 100 clínica, 12,90% e 10,71%, respectivamente. Salienta-se que na UTI neonatal não foram identificados portadores de UP.

Em hospital universitário em São Paulo, a maioria dos pacientes com UP (41,2%) encontrava-se internada na UTI; (29,4%) estavam na clínica cirúrgica e (29,4%) na clínica médica. Não houve UP em pacientes internados na Unidade de cuidados semi-intensivos (ROGENSKI; KURCGANT, 2012b).

Estudo realizado por Crozeta (2009) e Ribas (2011) em um hospital de ensino do município de Curitiba, a UTI adulto foi a unidade de internamento com maior prevalência de UP, 17,9% e 66,67%, respectivamente. Em UTI de Belo Horizonte, Gomes *et al.* (2010) encontrou prevalência de 35,2%. No Distrito federal, a prevalência foi 57,89% (MATOS; DUARTE; MINETTO, 2010).

Moro *et al.* (2007) identificaram pacientes portadores de UP na clínica médica (41,5%), no setor cirúrgico (17%) e na UTI (41,5%); não foram encontrados pacientes acometidos no setor de pediatria nem de emergência no hospital de Joinville.

A prevalência encontrada em UTI em hospitais da Bélgica, China e Jordânia, foi de 19,9%, 45,5%, 29%, respectivamente, corrobora com os achados desta pesquisa (TUBAISHAT; ANTHONY; SALEH, 2011; ZHAO *et al.*, 2010; VANDERWEE *et al.*, 2010).

A internação em UTI aumenta o risco para o desenvolvimento de UP se comparada com a internação em outros setores do hospital, em decorrência dos

fatores de risco (FERNANDES; TORRES, 2008; GOMES; *et al.*, 2010). No entanto, outros estudos apontam que a longa permanência no leito e o baixo nível de consciência, promovem maior aparecimento de UP, independente da unidade de internação (CREMASCO *et al.*, 2009; FERNANDES; CALIRI, 2008).

Quanto à unidade neonatal/pediátrica, Crozeta (2009) encontrou prevalência de 1,44%, achados que contrapõem este estudo. Referente à UP em criança, Kottner, Wilborn e Dassen (2010), mediante revisão sistemática, identificaram 19 estudos, destes foram considerados apenas os com qualidade metodológica superior. Assim, a prevalência apresentada foi entre dois e 28%, e excluindo UP grau I, foi entre um e 5%.

A prevalência das UP é essencial para dimensionar a problemática que esta lesão ocasiona, visto que, por meio desse indicador pode-se vislumbrar questões referentes à UP e realizar o planejamento, implementação e avaliação de um plano terapêutico, bem como de estratégias preventivas (FREITA *et al.*, 2011).

A determinação do risco do paciente para o desenvolvimento da úlcera é a uma medida a ser adotada para a prevenção da lesão. Para tal, o uso de escalas de predição faz-se necessário. Neste estudo, utilizou-se a escala de Waterlow por avaliar maior número de itens.

No que concerne aos fatores de risco para UP relacionados à escala de Waterlow, foram realizadas comparações entre pacientes portadores de UP e os que não desenvolveram a lesão, apresentaram significância estatística os itens: idade e relação do peso/altura (IMC).

No tocante à idade, 72,7% das UP foram encontradas em pacientes com idade \geq de 65 anos, achados que corroboram com estudos que afirmam ser esse o grupo de maior risco para o desenvolvimento de UP (SOUZA; SANTOS, 2007; CARDOSO; CALIRI; HASS, 2004). O aumento do risco, sugere-se que ocorra em detrimento às alterações do próprio processo de envelhecimento da pele e do tecido subcutâneo do idoso, cujas mudanças tornam-na mais frágil e susceptível às forças mecânicas, como pressão, fricção e cisalhamento (ROGENSKI; KURCGANT, 2012b).

Neste estudo, destaca-se que 35,71% dos pacientes com IMC abaixo da média desenvolveram UP. Associação entre peso abaixo da média e presença de UP, também foi evidenciado no estudo de Ribas (2011).

Contrapondo, Araújo, Moreira e Caetano (2011b) demonstraram, em estudo, que participantes que encontravam-se com peso acima da média (44,4%), tinham propensão para UP, conforme a pontuação da Escala de Waterlow.

No estudo de Gomes *et al.* (2010), o desenvolvimento de UP segundo categorias de IMC foi de 50,0% nos eutróficos e de 16,2% nos pacientes com sobrepeso. Quanto à pacientes abaixo do peso não houve ocorrência de UP.

O sobrepeso dificulta a mobilidade no leito e as manobras de mudança de decúbito, bem como o excesso de peso associado ao Diabetes, aumenta o risco para UP devido ao *déficit* neurológico periférico e a diminuição da vascularização venosa (ARAÚJO *et al.*, 2011).

Referente ao tipo de pele, importante na avaliação do risco para UP, neste estudo, ressalta-se que 33,33% dos pacientes com pele quebradiça/marcada, desenvolveram UP. Este tipo de pele apresentou associação com a presença de UP em outros estudos (CROZETA, 2009; RIBAS, 2011). No estudo de Barros e Rocha (2007), dos pacientes que desenvolveram UP, 96% apresentaram pele não saudável.

A pele exposta à umidade é um fator que favorece a intolerância tissular, que pode ser exacerbada pela incontinência urinária e ou fecal (CAMPOS, 2010). Neste estudo, 33,33% dos pacientes incontinentes fecal desenvolveram UP.

Incontinência urinária ou fecal promove a suscetibilidade da pele a lesões por fricção, irritações e colonizações por micro-organismos. As lesões podem ser mais frequentes quando há incontinência fecal e urinária concomitantes (FERNANDES; CALIRI, 2008).

Araújo, Moreira e Caetano (2011b) identificaram significância estatística entre as variáveis continência e mobilidade, pois 95,6% dos pacientes restritos ou contidos ao leito faziam uso de SVD ou eram continentes. Assim, apesar da suscetibilidade dos pacientes ao desenvolvimento de UP, decorrente da restrição ou contenção ao leito, houve pacientes que não estavam expostos à umidade excessiva na pele, devido ao uso de SVD ou por sua continência.

A mobilidade reduzida é um dos fatores de risco para formação de UP, pois propicia a presença de pressão nos locais de proeminências ósseas, fazendo com que haja destruição tecidual. Nesse sentido, a mudança de decúbito e o adequado posicionamento no leito são imprescindíveis (SILVA *et al.*, 2010). Achados desta

pesquisa demonstraram que dos 11 pacientes que apresentaram UP, nove (81,8%) a mobilidade estava comprometida.

Neste estudo foi relevante a associação do apetite à presença de UP. Dos pacientes que desenvolveram úlcera, apenas dois (18,2%) não apresentaram alteração do apetite. Rogenski e Santos (2005) demonstraram correlação entre estado nutricional alterado e desenvolvimento de UP.

Estudo de Rocha e Barros (2007) demonstrou significância entre o item apetite da escala Waterlow e o desenvolvimento de UP. Dos portadores de úlcera, 87% apresentaram alteração do apetite.

Estado nutricional deficiente é um dos fatores que interferem no aparecimento da UP por levar à anemia e redução de oxigênio aos tecidos, contribuindo, assim para a diminuição da tolerância tissular à pressão. As úlceras desenvolvem-se mais rapidamente e são mais resistentes ao tratamento em indivíduos que apresentam distúrbios nutricionais. A desnutrição interfere com a cicatrização de feridas, aumenta a propensão do indivíduo à infecção e contribui para maior incidência de complicações, internações mais longas e repouso prolongado do paciente ao leito (SILVA *et al.*, 2010).

No que concerne ao tabagismo, esta variável não apresentou significância para o desenvolvimento de UP. Rogenski e Kurcgant (2012b) encontraram 62,5% dos pacientes não tabagistas, o que reduziu o risco para a formação de UP. A prevalência de úlcera por pressão entre os fumantes foi de 42,6% e entre os não fumantes foi de 30,6% (GOMES *et al.*, 2010). A nicotina, por provocar vasoconstrição e interferir no fluxo sanguíneo, na oxigenação e nutrição dos tecidos, é considerada um dos fatores predisponentes para o desenvolvimento de úlceras.

Entre os pacientes avaliados, 20% apresentavam Diabetes *mellitus*, corrobora com achados de Araújo, Moreira e Caetano (2011b). A neuropatia periférica e o *déficit* na cicatrização dos pacientes acometidos por Diabetes aumentam o risco para desenvolver UP, como outras complicações da doença.

O fator de risco medicação, referente a altas dosagens de esteroides, citotóxicos e anti-inflamatórios, não apresentou significância para esse grupo de pacientes.

Conforme o escore total da escala de Waterlow, neste estudo, 9,09% dos portadores de úlcera encontrava-se em risco, 27,27% em alto risco e 58,33% em altíssimo risco. Araújo *et al.* (2011) identificaram que sete pacientes apresentaram

alto risco e seis, altíssimo risco de desenvolver UP, segundo a escala de Waterlow. Rocha e Barros (2007) na avaliação do escore, 87% dos portadores de UP apresentaram alta e altíssimo risco.

Outros fatores, como o nível de escolaridade e o estado civil são importantes, para averiguar se o aspecto educativo, emocional e a vida social influenciam diretamente nos indicadores de saúde (FREITAS *et al.*, 2011).

Quanto ao nível funcional, neste estudo, 63,6% dos pacientes portadores de UP eram dependentes de cuidados. Pode-se inferir que indivíduos mais dependentes de cuidados tem maior risco para desenvolver UP.

Referente aos antecedentes clínicos por sistemas foram mais frequentes os cardiovasculares, respiratórios, genito urinário e as neoplasias, porém, na presente pesquisa, não apresentaram associação com presença de UP. No entanto, ao analisar a doença isoladamente, a insuficiência renal crônica demonstrou relação com a ocorrência de UP.

No estudo de Rogenski e Kurcgant (2012b), ao associar as doenças à presença de UP, verificou-se que 70,6% compromete o sistema cardiovascular ou respiratório.

No que tange aos medicamentos, nesta pesquisa os mais prescritos aos pacientes portadores de UP foram: analgésico, antiulcerosos, anticoagulante, antiemético, anti-hipertensivo, antibiótico, diurético, hipoglicemiante, antipsicótico, corticoide e antiarrítmico. Desses, apresentaram relação com o desenvolvimento de UP: antiulcerosos, diuréticos e antiarrítmicos.

Estudo de Rogenski e Santos (2005), os medicamentos mais utilizados foram os anti-hipertensivos, diuréticos, broncodilatadores, analgésicos ou anti-inflamatórios esteroides e não-esteroides para os pacientes com UP; e de analgésicos ou anti-inflamatórios esteroides e não esteroides e cardiotônicos para os pacientes sem UP.

Autores referem que alguns medicamentos, geralmente de uso contínuo, embora necessários, podem contribuir para o desenvolvimento de UP. Os sedativos e analgésicos, por exemplo, reduzem a sensação de dor e prejudicam a mobilidade. Os agentes hipotensores eventualmente afetam o fluxo sanguíneo, reduzindo a perfusão dos tecidos e tornando-os mais susceptíveis à pressão (BLANES *et al.*, 2004; ROGENSKI; SANTOS, 2005).

Referente aos dias de internamento, a média de dias foi 8,3 para portadores de UP e 4,6 dias para pacientes que não desenvolveram úlceras. Quanto ao tempo médio de surgimento das lesões no estudo de Moro *et al.* (2007), a partir do momento da admissão, os pacientes do setor cirúrgico, clínico e da UTI desenvolveram a doença em aproximadamente 13, 8 e 10 dias, respectivamente.

Em estudo de Fernandes e Caliri (2008) o tempo médio de internação dos pacientes que desenvolveram úlcera foi de 18,4 dias e de 7,5 dias para os que não desenvolveram.

Para Gomes *et al.* (2010), de acordo com o tempo total de internação, para os pacientes com mais de 10 dias de permanência, a prevalência de UP foi progressivamente maior

No tocante à classificação das UP, nesta pesquisa, foram mais frequentes as UP de grau II (51,9%), seguidas das de grau I (37,0%) e grau indefinido (11,1%). Não foram identificadas úlceras de grau III e IV.

No estudo de Rogenski e Kurcgant (2012b) verificou que, das 33 UP, 39,3%, 30,3%, 6,6% encontravam-se em grau II; I e III, respectivamente, e que 15,5% eram suspeitas de lesão tissular profunda e 9,1% apresentavam necrose. Não foi encontrada nenhuma úlcera no grau IV.

Ribas (2011) encontrou que, das lesões 33,33%, 23,42%, 16,22%, 12,61%, 7,21%, 4,50% e 2,70%, eram grau II, III, indefinido, IV, lesões tissulares, grau I e em cicatrização, respectivamente.

Gomes *et al.* (2010) identificaram com maior frequência UP de grau II (57,0%), seguidas de grau I (25,0%), III (9,0%) e de IV (6,0%). Estudo de Matos, Duarte e Minetto (2010) apontou UP de grau II como mais predominante entre as lesões encontradas.

A ausência de lesões grau III e IV no presente estudo sugere-se que seja em decorrência das medidas preventivas adotadas pela instituição onde foi realizada a pesquisa, tais como: avaliação do paciente na admissão por meio da escala de Braden, cuidados de enfermagem (enfermeiros e técnicos) 24h/dia, mudança de decúbito criteriosa, uso de colchão pneumático, entre outras.

Quanto à distribuição de UP por portador, o máximo de úlceras encontradas foram seis, destas três de: grau I, duas grau II e uma grau indefinido. Crozeta (2009) e Ribas (2011) identificaram o máximo de nove úlceras. Gomes *et al.* (2010) encontraram o máximo de 12 UP.

Referente à frequência de UP por classificação e faixa etária, destaca-se que em sua maioria foram observadas em pacientes idosos (≥ 60 anos). Das 27 úlceras, 80,0% grau I, 92,8% de grau II e 100,0% de grau indefinido foram encontradas em idosos, isso demonstra que a idade está relacionada com a presença de UP. Esse Achado corrobora com a literatura, que indica maior ocorrência de feridas crônicas em pacientes na faixa etária acima de 60 anos (BLANES *et al.*, 2004).

Neste estudo, a região sacra foi à localização corporal com maior frequência de UP (22,2%), seguida da isquiática E (14,8%). As UP identificadas nas regiões dos membros inferiores somam 48,1%. Achados que corroboram com estudos de Crozeta (2009); Gomes *et al.* (2010) e Ribas (2011), nos quais a região sacra foi a mais frequente 25,7%, 36,0% e 21,6% respectivamente. Quanto à região dos membros inferiores o estudo de Crozeta (2009) corresponde a 45,1% e o de Ribas (2011) a 31,5%.

Rogenski e Kurcgant (2012b) encontraram maior frequência de UP em calcâneo (39,3%), seguida de sacra (27,3%), glúteo e maléolo com 9,1% cada, (15,5%) em outras regiões do corpo, como cotovelo, lateral do pé, braço, entre outros.

Estudo de Chayamiti e Caliri (2010), realizado com pacientes em assistência domiciliar em um Distrito de Saúde de Ribeirão Preto, a localização anatômica de maior frequência foi a região do trocânter (29,4%), seguida da região dos calcâneos (23,5%).

A região sacra é considerada uma das regiões mais suscetíveis para desenvolvimento de UP em decorrência das proeminências ósseas e da proximidade com áreas de exposição a fezes e urina (ROGENSKI; SANTOS, 2005).

Quanto à localização corporal da UP e a classificação, ressaltam-se as regiões sacra e isquiática E, como as mais acometidas por UP grau II. Em relação às de grau I, destacam-se as regiões sacra e os calcâneos D e E com maior frequência. As regiões de trocânter E e maléolos D e E apresentaram UP de grau indefinido. Estudo de Ribas (2011), ao relacionar a localização corporal e estadiamento demonstrou que a região de calcâneo apresentou UP de todos os estadiamentos, ausência de UP grau I em região sacra e orelha com UP de grau III e indefinido.

A avaliação clínica das UP foi realizada mediante o sistema *MEASURE* (Keast *et al.*, 2004) no que concerne à medida, exsudato, aparência, dor, descolamento e borda. Quanto às características do tecido presente no leito da ferida, utilizou-se o sistema RYB (SILVA, FIGUEREDO, MEIRELES, 2007; CROZETA, 2009; RIBAS, 2011).

Referente à medida, houve UP de graus I e II que apresentaram área superior a 24,0 cm², enquanto que nas lesões de grau indefinido (66,7%), a variação da área foi <0,5 a >2,0 cm². Salienta-se que 50,0% das UP grau I apresentaram área de 2,1 a 5,0 cm². As UP grau II encontraram-se com área de <0,5 cm², de 0,5 a 2,0 cm² e de 12,1 a 24,0 cm², (21,4%) em cada. No estudo de Crozeta (2009), a variação da área entre 0,5 a 2,0 cm² estava presente em 50,0% das UP de grau I. Nas úlceras de grau II, III e IV, quatro delas apresentaram área superior a 24,0 cm². Ribas (2011) identificou sete UP de grau IV, quatro grau indefinido e duas grau III, com área superior a 24,0 cm². Dentre as UP grau II, (37,84%) tinham área entre 0,5 a 2,0 cm² e grau I entre 2,1 a 5,0 cm².

No tocante à classificação do exsudato conforme a quantidade e qualidade, nesta pesquisa, nas UP grau I e indefinido esteve ausente. Contudo, presente em 14,3% das úlceras de grau II, com aspecto seroso em pequena quantidade.

Em estudo de Crozeta (2009), não houve presença de exsudato em (56,66%) das úlceras de graus II, III e IV. No entanto, o exsudato estava presente em pequena e moderada quantidade, 33,33% e 10,0% das UP. Quanto ao aspecto, 26,66% eram serossanguinolento e nenhuma lesão apresentou exsudato purulento.

Ribas (2011) demonstrou que 86,49% das UP grau II não havia presença de exsudato. Úlceras de grau III, estava ausente o exsudato em 26,92%, em quantidade moderada e pequena havia 34,62% e 38,46% das lesões respectivamente, a maioria serossanguinolento (42,11%), seguido seropurulento (31,58%).

Quanto à coloração no leito da ferida, o vermelho foi predominante em UP de grau I e II, enquanto que grau indefinido observou maior frequência da cor preta. Tecido de granulação esteve presente em (64,3%) das UP grau II e tecidos necrótico em (100%) das úlceras de grau indefinido. Houve predomínio da coloração mista no estudo de Crozeta (2009), bem como o tipo de tecido envolvido nas úlceras de grau II, III e IV foi esfacelo em 26,66% e necrótico 16,66%. Ribas (2011) observou que,

das úlceras, estavam presentes tecido necrótico associado a esfacelo em 26,92% e 57,17 das UP de grau III e IV, respectivamente.

Neste estudo, nenhuma úlcera apresentou descolamento. Contrapondo Crozeta (2009), o qual encontrou 3,33% das UP de grau II, III e IV com presença de descolamento. Ribas (2011) identificou 57,14% das UP grau IV com descolamento presente, seguido das de grau indefinido com 11,11% das lesões.

Quanto à borda, as UP de grau I (90%) eram delimitadas e (10%) era irregular. As UP grau II, (71,4%) apresentaram bordas delimitadas, (14,3%) irregulares, (7,1%) irregular + esfacelo e (7,1%) irregular + calor/rubor. Estudo de Crozeta (2009), mostram que as UP de grau I, referente à borda apresentaram 41,66% regulares e 58,33% irregulares. As úlceras de graus II, III e IV, houve predomínio da borda irregular (53,33) e grau indefinido 55,0% apresentaram bordas irregulares. Ribas (2011) demonstrou que as bordas eram predominantemente irregulares e delimitadas (40,0% cada) nas UP grau I. Úlceras grau II, 32,43% as bordas eram irregulares; UP grau III e IV houve predomínio de bordas delimitadas.

Dessa forma, é imprescindível que os profissionais da saúde atuem com a finalidade de prevenir o surgimento das lesões. O conhecimento da etiologia da doença e a identificação precoce de pacientes em risco, bem como o envolvimento de equipe multiprofissional, ajudarão no desenvolvimento do processo de cuidado.

Ao conhecer e detectar os fatores de risco predominantes na gênese de UP e sua influência na percepção sensorial, mobilidade, atividade, umidade, nutrição, fricção e cisalhamento é possível elaborar e sistematizar ações profiláticas de enfermagem e da equipe multidisciplinar.

Contudo, o reconhecimento dos indivíduos em risco de desenvolver UP não depende somente da habilidade clínica do profissional, mas também é importante o uso de um instrumento de medida, como uma escala de avaliação que apresente adequados índices de validade preditiva, sensibilidade e especificidade.

Salienta-se a importância da realização de pesquisas para investigação da incidência e prevalência das úlceras por pressão, com vista a direcionar e uniformizar as condutas, por meio da demonstração da realidade de cada paciente (MEDEIROS; LOPES; JORGE, 2009).

A prevalência das UP é essencial para visualizar a real dimensão da problemática que esse tipo de lesão ocasiona pelo incômodo relacionado à

autoimagem, custos financeiros, riscos de infecção, tempo despendido no tratamento, grandes períodos de hospitalização e complicações advindas das UP.

Sugere-se que outros estudos de prevalência sejam realizados neste hospital. Espera-se que os resultados da pesquisa contribuam para a implementação das medidas preventivas para UP.

CONCLUSÕES

Esta pesquisa, realizada em um hospital do interior do Paraná, envolveu 131 pacientes, dos quais 11 apresentaram úlceras por pressão. Assim, foi possível concluir:

- A prevalência pontual foi de 8,4%. Excluindo-se as úlceras grau I, a prevalência foi de 6,1%.
- Foram identificadas 27 UP, distribuídas em 11 pacientes, com média de 2,5 UP/paciente.
- A UTI adulto apresentou maior frequência de UP (25,0%).
- Na UTI neonatal não houve pacientes com presença de UP no momento da avaliação.
- Perfil sociodemográfico com frequência maior (54,5%) do sexo feminino, idade com média de 69,5 anos, predomínio de UP em pacientes com idade superiores a 60 anos (72,7%), cor de pele branca (81,8%), escolaridade até o ensino fundamental (63,6%) e (72,7%) eram aposentados.
- Motivo de internação mais frequente foi neoplásico (36,4%).
- Dias de internamento com média de 8,3 dias (DP= 8,6) da admissão até a avaliação do paciente.
- (63,6%) dos pacientes desenvolveram UP no âmbito hospitalar.
- Entre os portadores, identificou-se o máximo de seis úlceras.
- (51,9%) das UP encontradas foram de grau II, (37,0%) de grau I e (11,1%) de grau indefinido. Destaca-se que UP de grau III e IV não foram identificadas.
- A localização corporal mais acometida foi a sacra (22%), seguida da região isquiática (14,8%).
- Quanto à medida, houve duas UP de grau I e duas grau II que apresentaram área superior a 24,0 cm².
- O exsudato esteve ausente em (100,0%) das UP grau I e indefinido, e (14,3%) das úlceras de grau II, estavam com aspecto seroso e em pequena quantidade.

- O vermelho foi a coloração predominante no leito da ferida em úlceras de grau I e II, e a cor preta em UP de grau indefinido.
- O descolamento não esteve presente em nenhuma úlcera avaliada neste estudo.
- Quanto à borda, a maioria das UP de grau I e (71,4%) das úlceras de grau II apresentaram bordas delimitadas.
- Dentre os fatores de risco para UP relacionados à escala de Waterlow, foram estatisticamente significante os itens: idade; relação do peso/altura (IMC); mobilidade e apetite.
- Referente ao motivo de internamento identificou-se significância estatística em pacientes com insuficiência renal crônica.
- As limitações do estudo incluem população específica e as diferenças dos métodos e análises dos demais estudos, o que dificulta as comparações.
- Recomendações para a prática: formação de comissão multidisciplinar para a avaliação, a prevenção e o tratamento das UP, bem como o desenvolvimento de outros estudos de prevalência e incidência na instituição.

REFERÊNCIAS

- ANSELMÍ, M. L.; PEDUZZI, M.; JUNIOR, I. F. Incidência de úlceras por pressão e ações de enfermagem. **Acta Paul. Enferm.**, v. 22, n. 3, p. 257-64, 2009.
- ARAÚJO, T. M. *et al.* Diagnósticos de enfermagem para pacientes em risco de desenvolver úlcera por pressão. **Rev Bras Enferm**, v. 64, n. 4, p. 671-6, jul./ago., 2011.
- ARAÚJO, T. M.; MOREIRA, M. P.; CAETANO, J. A. (a). Comparação de escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes em estado crítico. **Acta Paul. Enferm.**, v. 24, n. 5, p. 695-700, 2011.
- ARAÚJO, T. M.; MOREIRA, M. P., CAETANO, J. A. (b). Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. **Rev. enferm. UERJ**, v. 19, n. 1, p. 58-63, jan./mar. 2011.
- BAUER, J.; PHILLIPS, L. G. MOC-PS/CME Article: Pressure Sores. *Plast Reconstr Surg*. v.121, p. 1-10, 2008.
- BLANES, L. *et al.* Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por em pacientes internados no Hospital São Paulo. **Rev Assoc Med Bras**, v. 50, n. 2, p. 182-87, 2004.
- BLANES, L. *et al.* Clinical and socio-demographic characteristics of persons with traumatic paraplegia living in São Paulo, Brazil. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 67, n. 2-B, p. 388-390, 2009.
- BORGES, E. Evolução da cicatrização. In: BORGES *et al.* **Feridas como tratar**. Belo Horizonte: coopmed, 2008.
- CAMPOS, S. F. *et al.* Fatores associados ao desenvolvimento de úlceras de pressão: o impacto da nutrição. **Rev. Nutr.**, v. 23, n. 5, p. 703-714, set./out. 2010.
- CANNON, J. P.; CANNON, B.C. Management of pressure ulcers. **Am J Health-Syst Pharm**, v. 61, p. 1895-905, 2004.
- CARDOSO, M. C. S.; CALIRI, M. H. L.; HASS, V. J. Prevalência de úlcera de pressão em pacientes críticos internados em um hospital universitário. **Reme: Rev. Min. Enferm.**, v. 8, n. 2, p. 316-20, 2004.
- CHACON, J. M. F. *et al.* Prevalence of pressure ulcers among the elderly living in long-stay institutions in São Paulo. **Sao Paulo Med J.**, v. 127, n. 4, p. 211-5. 2009.
- CHAYAMITI, E. M. P. C; CALIRI, M. H. L. Úlcera por pressão em pacientes sob assistência domiciliar. **Acta Paul. Enferm.**, v. 23, n. 1, p. 29-34, 2010.

CONG, L.; YU, J.; LIU, Y. Implementing a Continuous Quality Improvement Program for Reducing Pressure Prevalence in a Teaching Hospital in China. **Journal Wound Ostomy Continence Nurs**, v. 39, n. 5, p. 509-513, 2012.

COSTA, I. G. Incidência de úlcera por pressão em hospitais regionais de Mato Grosso, Brasil. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 31, n. 4, p. 693-700, dez. 2010.

CREMASCO, M. F. *et al.* Úlcera por pressão: risco e gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. **Acta Paul. Enferm.**, v. 22, spe, 2009.

CROZETA, K. Avaliação clínica e epidemiológica das Úlceras por Pressão em um hospital de ensino. 94f. Dissertação. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

CROZETA, K. *et al.* Úlceras por pressão em neonatos e crianças: perfil Epidemiológico e clínico. **REME – Rev. Min. Enferm.**, v.14, n.2, p. 226-232, abr./jun. 2010.

DEALEY, C. **Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras**. 3. ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.

European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.

FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. L. Uso da escala de braden e de glasgow para identificação do risco para úlceras de pressão em pacientes internados em centro de terapia intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 16, n. 6, 2008.

FERNANDES, N. C. S.; TORRES, G. V.; VIEIRA, D. Fatores de risco e condições predisponentes para úlcera de pressão em pacientes de terapia intensiva. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet], v. 10, n. 3, p. 733-46, 2008.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FREITAS, M. C. *et al.* Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: análise da prevalência e fatores de risco. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 32, n. 1, p. 143-50, mar. 2011.

GOGIA, P. P. **Feridas - Tratamento e Cicatrização**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

GOMES, F. S. L; MAGALHÃES, BBM. Úlcera por pressão. In: BORGES, E. *et al.* **Feridas como tratar**. Belo Horizonte: Coopmed, 2008.

GOMES, F. S. L. *et al.* Fatores associados à úlcera por pressão em pacientes internados nos Centros de Terapia Intensiva de Adultos. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 1070-6, 2010.

GONÇALVES, D. L. *et al.* Estudo de Prevalência de úlceras por pressão nos arquipélagos dos Açores, Madeira e Canárias. **CANARIAS MÉDICA Y QUIRÚRGICA Enero**, v. 8, n. 24, p. 60-65, Abr. 2011.

GUNNINGBERG, L.; STOTTS, N. A.; IDVALL, E. Hospital-acquired pressure ulcers in two Swedish County Councils: cross-sectional data as the foundation for future quality improvement. **International Wound Journal**, v. 8, p. 465–473, 2011.

HAYNES, R. B. *et al.* **Epidemiologia clínica: como realizar pesquisa clínica na prática**. 3ª ed. Porto Alegre: Artemed, 2008.

HESS, C. T. **Tratamento de feridas e úlceras**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2002.

HULLEY, S. B. *et al.* **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

IDA, E. M.; JUNIOR, E. M. **Manual básico para indicação dos produtos no tratamento de lesões de pele**. Centro de Estudos ConvaTec (CEC), 2007.

IGARASHI, A. *et al.* Prevalence and incidence of pressure ulcers in Japanese long-term-care hospitals. *Arch Gerontol Geriatr*, v. 56, n. 1, p. 220-6, 2012.

IRION, G. **Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

JORGE, S. A.; DANTAS, S. R. P. E. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2005.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

KEAST, D. H; *et al.* MEASURE: A proposed assessment framework for developing best practice recommendations for wound assessment. **Wound Rep Reg**, v. 12, n. S1-S17, 2004.

KOTTNER, J.; WILBORN, D.; DASSEN, T. Frequency of pressure ulcers in the paediatric population: A literature review and new empirical data. **International Journal of Nursing Studies**, v. 47, n. 10, p. 1330–1340, oct. 2010.

LARDENOYE, J. W. H. P., THIÉFAINE, J. A. J. G., BRESLAU, P.J. Assessment of incidence, cause, and consequences of pressure ulcers to evaluate quality of provided care. **Dermatol Surg**, v. 35, n. 11, p. 1797-803, 2009.

LIMA, A. C. B.; GUERRA, D. M. Avaliação do custo do tratamento de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados usando curativos industrializados. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 16, n. 1, Jan. 2011.

MAIA, A. C. A. R. *et al.* Tradução para a língua portuguesa e validação da escala de Braden Q para avaliar o risco de úlcera por pressão em crianças. **Rev. paul. pediatr.**, v. 29, n. 3, p. 405-414, 2011.

MALAGUTTI, W. **Curativo, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional.** São Paulo: Martinari, 2010.

MATOS, L. S.; DUARTE, N. L. V.; MINETTO, R. C. Incidência e prevalência de úlcera por pressão no CTI de um Hospital Público do DF. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 12, n. 4, p. 719-26, 2010.

MEDEIROS, A. B. F.; LOPES, C. H. A. F.; JORGE, M. S. B. Análise da prevenção e tratamento das úlceras por pressão propostos por enfermeiros. **Rev Esc Enferm USP**, v. 43, n. 1, p. 223-8, 2009.

MEDRONHO, R. A. *et al.* **Epidemiologia.** São Paulo: Atheneu, 2005.

MEESTERBERENDS, E.; HAFFENS, R.; LOHRMANN, C. W. R. Pressure ulcer guideline development and dissemination in Europe. **J Clin Nurs.**, v.19, n. 11-12, p. 1405-503, 2010.

MENEGON, D. B. *et al.* Implantação do protocolo assistencial de prevenção e tratamento de úlcera de pressão no hospital de clínicas de Porto Alegre. **Rev HCPA.**, v. 27, n. 2, p. 61-4, 2007.

MORO, A. *et al.* Avaliação dos pacientes portadores de lesão por pressão internados em hospital geral. **Rev Assoc Med Bras**, v. 53, n. 4, p. 300-4, 2007.

NANDA, *North American Nursing Diagnoses.* **Diagnóstico de Enfermagem da NANDA: definições e classificação – 2001-2002.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

NOREAU, L. *et al.* Secondary impairments after spinal cord injury. **Am J Phys Med Rehabil**, v. 79, n. 6, p. 526-35, 2000.

PAGLIACCI, M. C. *et al.* Gruppo Italiano Studio Epidemiológico Mielolesioni (GISEM). Hospital care of postacute spinal cord lesion patients in Italy. **Am J Phys Med Rehabil.**, v. 87, n. 8, p. 619-26, 2008.

PARANHOS, W. Y.; SANTOS, V. L. C. G. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da escala de Braden, na língua portuguesa. **Rev. Esc. Enf. USP.**, v. 33, spe, 1999.

PARANHOS, W. Y. Úlceras de Pressão. In: JORGE, S. A. **Abordagem Multiprofissional do tratamento de feridas.** São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

PELHAM, F. *et al.* Pressure ulcer prevalence and cost in the US population. **J A Med Dir Assoc.**, v. 8, n. 3, p. B20, 2007.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia Teoria e Prática.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

PORTO, C. C. **Semiologia médica**. 5. Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A. 2005.

RABEH, S. A. N.; CALIRI, M. H. L.; HAAS, V. J. Prevalência de úlcera por pressão em indivíduos com lesão de medula espinhal e a relação com a capacidade funcional pós-trauma. **ACTA FISIATR**, v. 16, n. 4, p. 173–178, 2009.

RIBAS, J. D. Prevalência de úlcera por pressão: um estudo epidemiológico da enfermagem. 134f. Dissertação. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

ROCHA, A. B. L. **Tradução para a língua portuguesa, adaptação transcultural e aplicação clínica da escala de Waterlow para avaliação de risco de desenvolvimento de úlcera de decúbito**. 78f. Dissertação. Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2003.

ROCHA, A. B. L.; BARROS, S. M. O. Avaliação de risco de úlcera por pressão; propriedades de medida da versão em português da escala de Waterlow. **Acta Paul. Enferm.**, v. 20, n. 2, p.143-150, abr./jun. 2007.

ROGENSKI, N. M. B. **Estudo sobre a prevalência e incidência de úlceras de pressão em um hospital universitário**. Dissertação. Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2002.

ROGENSKI, N. M. B.; KURCGANT, P (a). Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. **Rev Latino-Am Enferm.**, v. 20, n. 2, mar./abr. 2012.

ROGENSKI, N. M. B.; KURCGANT, P (b). Avaliação da concordância na aplicação da Escala de Braden interobservadores. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. 1, p. 24-28, 2012.

ROGENSKI, N. M.; SANTOS, V. L. C. G. Estudos sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. **Rev Latino-Am Enferm**, v. 13, n. 4, p. 474-80, 2005.

SANTOS, V. L. C. G. Avanços tecnológicos no tratamento de feridas e algumas aplicações em domicílio. In: DUARTE, Y. A. O.; DIOGO, M. J. D. **Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico**. São Paulo: Editora Atheneu, 2000. p. 265-306.

SANTOS, V. L. C. G. *et al.* Adaptação transcultural do pressure ulcer scale for healing (PUSH) para a língua portuguesa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 305-13, 2005.

SILVA, D. M.; MOCELIN, K. R. O Cuidado de Enfermagem ao cliente portador de feridas sob a ótica do cuidado transcultural. **Revista Nursing**, v. 105, n. 9, p. 81-88, fev. 2005.

SILVA, E. W.N. L. *et al.* Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 22, n. 2, p. 175-185, 2010.

SILVA, L. D. da; PEREIRA, S. R. M.; MESQUITA, A. M. F. de. **Procedimentos de enfermagem**: Semiotécnica para o cuidado. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SILVA, R. C. L. da; FIGUEIREDO, N. M. A. de; MEIRELES, I. B. **Feridas: Fundamentos e Atualizações em enfermagem**. 2. ed. São Paulo: Yendis Editora, 2007.

SOBRINHO, N. *et al.* Avaliação de risco para úlcera por pressão no cliente crítico. **R. pesq.: cuid. fundam.**, v. 2 (Ed. Supl.), p. 470-473, out/dez., 2010.

SOUZA, D. M.; SANTOS, V.L. Risk factors for pressure ulcer development in institutionalized elderly. **Rev Latino am Enferm.**, v. 15, n. 5, p. 958-64, 2007.

SOUSA, C. A.; SANTOS, I.; SILVA, L. D. Aplicando recomendações da Escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão: evidências do cuidar em enfermagem. **Rev. bras. enferm.**, v. 59, n.3, p. 279-84, maio/Jun. 2006.

SOUZA, T. S. *et al.* Estudos clínicos sobre úlcera por pressão. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 63, n. 3, p. 470-6, 2010.

TUBAISHAT, A.; ANTHONY, D.; SALEH, M. Pressure ulcers in Jordan: A point prevalence study. **Journal of Tissue Viability**, v. 20, n. 1, p. 14-19, 2011.

VANDERWEE, K. *et al.* Assessing the adequacy of pressure ulcer prevention in hospitals: a nationwide prevalence survey. **BMJ Qual Saf**, v. 20, n. 3, p. 260-7, mar.2011.

VIEIRA, S, HASSNE, W. S. **Metodologia científica para área da saúde**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

Waterlow J. A risk assessment card. **Nurs Times**, v.81, n.48, p. 49-55, 1985.

ZHAO, G. *et al.* A cross-sectional descriptive study of pressure ulcer prevalence in a teaching hospital in China. **Ostomy Wound Manage**, v. 56, n. 2, p. 38-42, feb. 2010.

DOCUMENTOS CONSULTADOS

BRASIL. Decreto n. 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para assuntos Jurídicos**, Brasília, DF, 01 de out. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm> Acesso em 15/04/2012.

BRASIL. Decreto n. 99.710, de 21 de novembro de 1990. Dispõe sobre a Convenção Sobre os Direitos da Criança. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para assuntos Jurídicos, Brasília, DF, 21 de novembro de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D99710.htm> Acesso em 15/04/2012.

APÊNDICES

APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

8 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

- a) Você, internado nesta instituição e que apresenta ulcera por pressão, também chamada de “escara”, está sendo convidado a participar de um estudo intitulado **“Úlcera por pressão versus estudo epidemiológico: um hospital filantrópico de Ponta Grossa”**. Esta pesquisa será desenvolvida pela Enfermeira Mestranda Elaine Cristina Antunes Rinaldi, sob orientação da Prof^a. Dra. Marineli Joaquim Meier. É através das pesquisas clínicas que ocorrem os avanços importantes em todas as áreas, e sua participação é fundamental.
- b) Os objetivos desta pesquisa são: Determinar a prevalência e fatores de risco para úlcera por pressão em um Hospital filantrópico de Ponta Grossa; Caracterizar o perfil sócio-demográfico dos pacientes acometidos por este tipo de ferida e identificar localização.
- c) Caso você participe da pesquisa, será realizada a avaliação da sua pele e característica da ferida (se apresentar esta), mensuração do risco de desenvolver úlcera por pressão.
- d) Os riscos associados à pesquisa referem-se à constrangimentos no momento da avaliação física para identificar as úlceras por pressão. Não ocorrerão intervenções, pois se trata de um estudo de observação, e os cuidados de enfermagem empregados serão os mesmos se não tivesse participado do estudo. Entretanto os cuidados com o curativo, caso existir, será prontamente restabelecido pela equipe de enfermagem.
- e) Os benefícios esperados desta pesquisa são relacionados à prevenção das úlceras por pressão e o delineamento da implementação de medidas preventivas a médio e a longo prazo.
- f) A pesquisadora Elaine Cristina Antunes Rinaldi enfermeira, poderá ser contactada pelo telefone (42) 9931-9813, e-mail: ecrinaldi@yahoo.com.br, das 14:00 às 18:00h, a mesma é responsável pela pesquisa e poderá esclarecer eventuais dúvidas a respeito da sua participação.
- g) Estão garantidas todas as informações que você queira, antes durante e depois do estudo.
- h) A sua participação neste estudo é voluntária. Você não será pago por sua participação, bem como não terá nenhum custo. Contudo, se você não quiser mais fazer parte da pesquisa, poderá solicitar de volta o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. Se isto ocorrer, você não será punido ou perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.
- i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser inspecionadas pelos membros que executam a pesquisa e pelas autoridades legais. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, não aparecerá seu nome, isto será feito sob forma codificada, para que a **confidencialidade** seja mantida.

Aprovação pelo Comitê de Ética
em Pesquisa do Departamento de Ciências
da Saúde/UFPB.

Sujeito da Pesquisa
Pesquisador Responsável: _____

Em, 22/05/2011

- j) Todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa (exames, medicamentos etc.) não são da sua responsabilidade.

Eu, _____ li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios do estudo e os tratamentos alternativos. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação no estudo a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete meu tratamento. Eu entendi o que não posso fazer durante o tratamento e sei que qualquer problema relacionado ao tratamento será tratado sem custos para mim. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Ponta Grossa, ____/____/____
(Assinatura do sujeito de pesquisa ou responsável legal)

Elaine Cristina Antunes Rinaldi
Pesquisador Responsável

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR
Telefone: (41) 3360-7259 e-mail: cometica.saude@ufpr.br

Aprovado pelo Comitê de Ética
em Pesquisa do Setor de Ciências
da Saúde/UFPR.
Em, 22/09/2011

APÊNDICE II - ASSENTIMENTO INFORMADO PARA MENORES DE 18 ANOS

9 ASSENTIMENTO INFORMADO PARA MENORES DE 18 ANOS

- a) Seu filho ou filha, internado (a) nesta instituição e que apresenta ulcera por pressão, também conhecida como “escara”, está sendo convidado a participar de uma pesquisa intitulada “**Úlcera por pressão versus estudo epidemiológico: um hospital filantrópico de Ponta Grossa**”. Esta pesquisa será desenvolvida pela Enfermeira Mestranda Elaine Cristina Antunes Rinaldi, sob orientação da Prof^a. Dra. Marineli Joaquim Meier.
- b) Úlcera por Pressão é um tipo de ferida que ocorre a partir de uma compressão, por um longo período de tempo, entre a pele do paciente e a superfície (cama, cadeira, maca, etc.) em que ele está em contato. A falta de mobilização do paciente aumenta os riscos para desenvolver esta ferida. Esta pesquisa tem a intenção de colaborar para avanços na prevenção e tratamento destas feridas.
- c) Para seu filho ou filha participar você precisa ler este documento com atenção. Caso encontre palavras e/ou procedimentos que você não entenda, por favor, peça aos responsáveis pela pesquisa para explicar claramente.
- d) Os objetivos desta pesquisa são: Determinar a prevalência e fatores de risco para Úlcera por Pressão em um Hospital Filantrópico de Ponta Grossa; Caracterizar o perfil sócio-demográfico dos pacientes acometidos por este tipo de ferida, identificando a localização. Entretanto os cuidados com o curativo, caso existir, será prontamente restabelecido pela equipe de enfermagem.
- e) A participação de seu filho ou filha na pesquisa, se dará pela avaliação da pele dele ou dela, mensuração do risco de desenvolver úlcera por pressão e pela avaliação das características da ferida. Os riscos associados à pesquisa referem-se à constrangimentos no momento da avaliação física para identificar as úlceras por pressão. Não ocorrerão intervenções, pois se trata de um estudo de observação, e os cuidados de enfermagem empregados serão os mesmos se não tivesse participado do estudo. Todavia, os benefícios são relacionados à prevenção das úlceras por pressão e o delineamento da implementação de medidas preventivas a médio e a longo prazo.
- f) Estão garantidas todas as informações que vocês queiram, antes durante e depois da pesquisa.
- g) A participação de seu filho ou filha neste estudo é voluntária. Ele ou ela não será pago por sua participação e nem terá nenhum custo. Contudo, se você não quiser mais que ele ou ela faça parte da pesquisa poderá solicitar de volta o termo de consentimento livre esclarecido assinado. Se isto ocorrer, seu filho ou filha não será punido ou perderá qualquer benefício ao qual ele ou ela tem direito.
- h) A pesquisadora Elaine Cristina Antunes Rinaldi, enfermeira, poderá ser contactada pelo telefone (42) 9931-9813, e-mail: ecrisrinaldi@yahoo.com.br, das 14:00 às 18:00h, a mesma é responsável pela pesquisa e poderá esclarecer eventuais dúvidas a respeito da observação.
- i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser inspecionadas pelos profissionais que executam a pesquisa e pelas autoridades legais. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **confidencialidade** seja mantida.
- j) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá o nome de seu filho ou filha, e sim um código.

Eu, _____ li o texto

Aprovado pelo Comitê de Ética
em Pesquisa do Setor de Ciências
da Saúde (CETSA)

Em: 22/09/2011

Rubricas:
Sujeito da Pesquisa _____
Responsável: _____
Pesquisador Responsável: _____

acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual meu filho ou filha foi convidado a participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios da pesquisa. Eu entendi que sou livre para interromper a participação de meu filho ou filha no estudo a qualquer momento sem justificar minha decisão. Eu concordo voluntariamente e concedo permissão para meu filho ou filha participar da pesquisa.

Ponta Grossa, ____/____/____

Assinatura da criança/adolescente

Assinatura da Mãe ou Responsável

Assinatura Pesquisador Responsável
Elaine Cristina Antunes Rinaldi

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR
Telefone: (41) 3360-7259 e-mail: cometica.saude@ufpr.br

Aprovado pelo Comitê de Ética
em Pesquisa do Setor de Ciências
da Saúde/UFPR.

Em, 22 / 09 / 2011

APÊNDICE III - DELINEAMENTO DO ESTUDO

Epidemiologia, conforme Fletcher e Fletcher (2006, p. 21), é o “estudo da ocorrência de doença em populações humanas, pela contagem de eventos de saúde no grupo natural de ocorrência do qual fazem parte”.

Medronho (2005) considera epidemiologia como estudo da distribuição e dos padrões de saúde em população definida; empregada no controle de problemas de saúde; com vistas melhorar o perfil de saúde das populações. Com o estudo das populações, é possível fazer inferências sobre a relação entre a ocorrência de doenças e os fatores predisponentes.

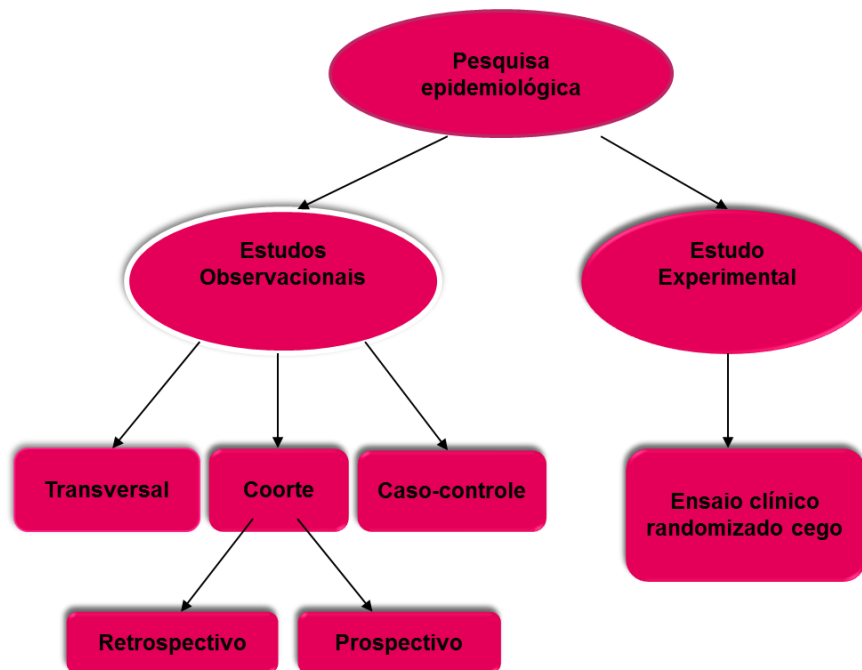
A epidemiologia clínica é um subconjunto das ciências populacionais, porque nem todos os estudos epidemiológicos são úteis para o cuidado de pacientes individuais. Dessa forma, a epidemiologia clínica é a ciência que faz previsões sobre pacientes individuais conforme a contagem dos eventos clínicos em grupos de pacientes semelhantes e vale-se de método científico sólido para garantir a fidedignidade de suas previsões (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

Assim, a epidemiologia clínica tem como objetivo promover estratégias de observação e interpretação clínica que levem conclusões válidas. Apresentam com eventos clínicos de interesse os desfechos de saúde (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

Dentre os estudos epidemiológicos, conforme a figura a seguir, tem-se os observacionais em que o pesquisador coleta dados e observa os eventos na medida em que eles ocorrem, sem desempenhar um papel ativo (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

Os estudos observacionais utilizam dados individuais e são indicados na obtenção de estimativas populacionais como prevalências, ou para levantar hipóteses etiológicas (MEDRONHO, 2005). Apresentam como delineamento mais comuns os estudos de coorte, transversal e caso-controle. Enquanto que os ensaios clínicos aplicam uma intervenção e examinam seus efeitos (HULLEY, 2008).

Figura – Estudos epidemiológicos



FONTE: Adaptado de HULLEY, 2008

Os estudos transversais são realizados para descrever os indivíduos de uma população com relação suas características pessoais e as suas histórias de exposição a fatores causais suspeitos, em determinado momento (VIEIRA, HASSNE, 2001).

Fletcher e Fletcher (2006) corroboram por considerar que, no estudo transversal, as pessoas são estudadas em um corte transversal do tempo. O prazo decorrido entre a observação do primeiro e do último indivíduo deve ser o menor possível, assim, a análise de dados considera que todas as observações foram feitas em um mesmo momento desconsiderando este intervalo de tempo (MEDRONHO, 2005).

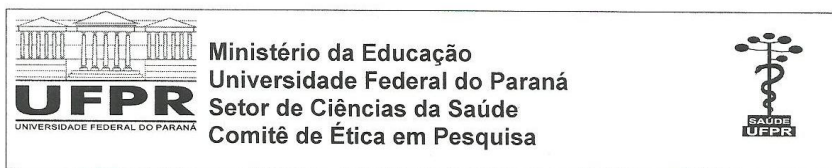
Complementa Haynes *et al.* (2008), neste tipo de estudo os indivíduos são avaliados em relação a apresentarem a condição ou exposição de interesse, desta forma determina-se a correlação entre os achados destas avaliações.

Os estudos transversais apresentam com característica a prevalência, que é a fração de um grupo de pessoas que possui uma condição ou desfecho em um dado ponto no tempo (HULLEY, 2008; FLETCHER E; FLETCHER, 2006).

Considera-se a prevalência útil para o profissional da área de saúde que pretender conhecer quantos indivíduos apresentam determinadas doenças, para um planejamento adequado do cuidado e alocação de recursos suficientes (HULLEY, 2008).

O autor citado anteriormente, destaca alguns pontos fortes e fracos dos estudos transversais. Como ponto forte: não é necessário esperar pela ocorrência do desfecho, são estudos rápidos e de baixo custo, podem definir características demográficas e clínicas de um grupo, fornece prevalência e/ou fator de risco de uma doença. Enquanto ponto fraco, com esse tipo de estudo é difícil estabelecer relações causais, são pouco práticos para estudar doenças raras.

ANEXOS

ANEXO I – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Curitiba, 23 de setembro de 2011.

Ilmo (a) Sr. (a)
Elaine Cristina Antunes Rinaldi
Marineli Joaquim Meier

Nesta

Prezadas Pesquisadoras,

Comunicamos que o Projeto de Pesquisa intitulado “**Úlcera por pressão versus estudo epidemiológico: um hospital filantrópico de Ponta Grossa**” está de acordo com as normas éticas estabelecidas pela Resolução CNS 196/96, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, em reunião realizada no dia 31 de agosto de 2011 e apresentou pendência(s). Pendência(s) apresentada(s), documento(s) analisado(s) e projeto aprovado em 22 de setembro de 2011.

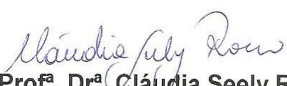
Registro CEP/SD: 1205.130.11.08

CAAE: 0122.0.091.000-11

Conforme a Resolução CNS 196/96, solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

Data para entrega do 1º relatório parcial: 24/03/2012.

Atenciosamente


Prof.ª Dr.ª Cláudia Seely Rocco
Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde

Prof.ª Dr.ª Cláudia Seely Rocco
Coordenadora do Comitê de Ética
em Pesquisa - SD/UFPR

Rua Padre Camargo, 280 – Alto da Glória – Curitiba-PR – C EP 80060-240
Fone: (41)3360-7259 – e-mail: cometica.saude@ufpr.br

ANEXO II- AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS E PROTOCOLO DE PESQUISA

AUTORIZAÇÃO

Eu, Karla Crozeta, autora da dissertação intitulada “Avaliação clínica e epidemiológica das Úlceras por Pressão em um hospital de ensino”, autorizo Elaine Cristina Antunes Rinaldi a utilizar, para fins de replicação do estudo, o protocolo de pesquisa e o instrumento de coleta de dados por mim desenvolvidos na pesquisa supracitada.

Cordialmente,

Curitiba, 10 de março de 2011



Enfa. Msc. Karla Crozeta

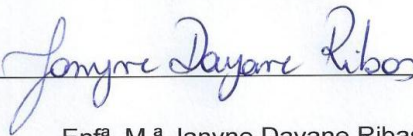
ANEXO III- AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ADAPTADO

AUTORIZAÇÃO

Eu, Janyne Dayane Ribas, autora da dissertação intitulada “Prevalência de Úlcera por Pressão: Um Estudo Epidemiológico da Enfermagem”, autorizo Elaine Cristina Antunes Rinaldi a utilizar o instrumento de coleta de dados por mim adaptado na pesquisa supra citada.

Cordialmente,

Curitiba, 15 de dezembro de 2011

A handwritten signature in blue ink, reading "Janyne Dayane Ribas", is written over a horizontal line.

Enf^a. M.^a Janyne Dayane Ribas

ANEXO IV- PROTOCOLO DA PESQUISA (CROZETA, 2009)

A. Características do paciente

A avaliação das **características do paciente** contemplou: iniciais; leito; identificação; clínica de internação; idade; sexo; cor da pele; estado civil; escolaridade; profissão; situação atual de trabalho; nível funcional; antecedentes clínicos; data e motivo da internação; data da ocorrência de úlcera por pressão; local de ocorrência (hospital, domicílio e casa de repouso); medicamentos em uso e curativo.

Esses dados foram coletados mediante a análise do prontuário do paciente.

B. Avaliação dos fatores de risco – Escala de Waterlow

A **aplicação da Escala de Waterlow** para avaliação dos fatores de risco contemplou a verificação da condição clínica do paciente, por meio da identificação do escore de risco, conforme recomendações do referencial de Waterlow (1985).

Os dados referentes aos fatores de risco foram obtidos mediante avaliação clínica, e complementados por outros dados do prontuário do paciente.

C. Inspeção da pele

A inspeção da pele baseou-se nas recomendações do *National Institute for Health and Clinical Excellence*, a qual consistiu na avaliação das zonas mais vulneráveis de risco para cada paciente. (NICE, 2001).

A partir da inspeção da pele, foi verificada a presença ou ausência de úlceras por pressão. Na presença de úlceras, registraram-se no instrumento de coleta de dados as lesões a serem avaliadas.

A detecção das lesões seguiu os sinais que podem indicar o início do desenvolvimento de úlceras por pressão: eritema persistente e não branqueável; bolhas; descoloração; áreas localizadas de calor e edema localizado. Nas áreas pigmentadas foram observadas as área de calor, as quais, nos casos de dano no tecido, se tornam frias, edemaciadas e com endurecimento localizado, de acordo

com as recomendações da *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP, 2008).

O eritema foi verificado por meio de dois métodos: pressão com o dedo e, pressão com um disco transparente. (EPUAP, 2008). A primeira consiste na aplicação de pressão ligeira com o dedo sobre o eritema. Se a área avermelhada não se tornava pálida, o paciente era considerado portador de úlcera por pressão, sendo que a avaliação da mesma ocorria posteriormente.

Essa verificação foi complementada pelo emprego de um disco de pressão transparente, o qual permitiu observar mais facilmente se a área branqueava ou não quando a pressão era exercida. De acordo com a EPUAP (2008), se a pressão aplicada é muito leve, não irá ocorrer nenhum branqueamento, e, se é aplicada demasiadamente, existe a possibilidade de causar dano acrescido. Assim, o disco transparente foi levemente disposto nas áreas com eritema.

O diagnóstico diferencial das úlceras por pressão e lesões por umidade seguiu as recomendações da EPUAP. As feridas que apresentavam simultaneamente a umidade e forças de pressão e cisalhamento foram consideradas lesões combinadas e incluídas na pesquisa.

As úlceras identificadas foram registradas no item 'localização anatômica da ferida, no instrumento de coleta de dados. Para o mesmo paciente acometido por mais de uma úlcera, acessou-se o instrumento complementar de avaliação das feridas, composto pelos campos de localização anatômica e avaliação da úlcera por pressão, contidos no instrumento de coleta de dados.

D. Avaliação clínica da úlcera por pressão

Os 28 portadores de úlcera por pressão foram avaliados clinicamente, de acordo com o modelo sugerido por Keast *et al.* (2004), denominado '*MEASURE*', adotado como estrutura de avaliação nesta pesquisa e apresentado no Quadro 1:

PARÂMETRO	CONTEÚDO
M <i>Measure</i> – MEDIDA	Comprimento, largura, profundidade e área.
E <i>Exudate</i> – EXSUDATO	Quantidade e qualidade.
A <i>Appearance</i> – APARÊNCIA	Leito da ferida, tipo e quantidade de tecido.
S <i>Suffering</i> – DOR	Tipo e intensidade de dor.
U <i>Undermining</i> – DESCOLAMENTO	Presença ou ausência.

R <i>Re-evaluation</i> – REAValiaÇÃO	Monitoração periódica de todos os parâmetros ⁵ .
E <i>Edge</i> – BORDA	Condição das bordas e da pele adjacente.

QUADRO 1 – MEASURE: UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA FERIDA

FONTE: DEALEY (2008)

A seguir são descritos os itens adotados na pesquisa para a avaliação clínica das úlceras por pressão, de acordo com o sistema MEASURE:

- Medida (M)

O monitoramento do formato da ferida incluiu: o comprimento, largura, profundidade e área da úlcera.

O **comprimento e largura** foram estimados pela mensuração linear simples, com a medição do maior comprimento e largura da úlcera, com as distâncias lineares de uma borda a outra. (HESS, 2002; DEALEY, 2008; KEAST *et al.*, 2004). O marco anatômico foi o parâmetro céfalo-caudal: considerou-se o comprimento verticalmente, na direção da cabeça aos pés; e a largura foi verificada na horizontal, da direita para a esquerda, mensurados em uma régua graduada em centímetros.

A **área** da úlcera equivaleu à relação do comprimento e largura da ferida. Foi obtida pela mensuração do maior comprimento (na direção céfalo-caudal) e a maior largura (de um lado a outro), em centímetros, as quais foram multiplicadas para obter um valor estimado da área em centímetros quadrados (cm²).

A **profundidade** da úlcera consistiu na distância entre as superfícies visíveis até o ponto mais profundo da base da ferida. Essa medida complementa o estadiamento por graus de lesão tissular na avaliação das úlceras por pressão, pois além do registro da profundidade tem-se o controle dos tecidos envolvidos na mesma. (HESS, 2002).

Para a mensuração da profundidade, empregou-se na coleta de dados um aplicador (*swab*) estéril e flexível, cuidadosamente introduzido na região mais profunda e visível da ferida. Seguiu-se a técnica recomendada por Hess (2002) e Keast *et al.* (2004), que descrevem que o avaliador segura o aplicador com o polegar e o indicador na parte que corresponde à borda da ferida e retira-o com a marcação, e posteriormente a mensura em uma régua graduada em centímetros, desde a ponta do aplicador até a marcação indicada. Nos casos com variação na

⁵ O item **R- reavaliação** não foi incluído no estudo, tendo em vista seu delineamento transversal.

profundidade foram realizadas diferentes medições no leito da ferida para confirmar o local mais profundo.

- Exsudato (E)

O exsudato foi avaliado em termos de quantidade e qualidade. A **quantidade** foi avaliada após a remoção da cobertura ou por resíduos na ferida (quando a cobertura não estava presente). Classificou-se como *ausente*, *pequena*, *moderada* e *grande*, que correspondem a escores de zero (ausente) a três (grande).

A **qualidade** do exsudato foi descrita pelos termos: seroso (origem plasmática); serossanguinolento; sanguinolento (característico de lesão vascular); seropurulento; e, purulento (aspecto espesso, resultante de leucócitos e micro-organismos vivos ou mortos, com coloração que varia do amarelo, verde ao marrom, de acordo com o agente infeccioso). (SILVA, FIGUEIREDO, MEIRELES, 2007; KEAST *et al.*, 2004).

- Aparência (A)

A aparência da úlcera oferece indicação do grau de cicatrização ou a ocorrência de qualquer complicação. (KEAST *et al.*, 2004). O conteúdo desse item de avaliação incluiu a descrição do leito da ferida, tipo e quantidade de tecido e a coloração.

Os aspectos verificados na inspeção do leito da ferida foram descritos no instrumento de coleta de dados de acordo com a codificação: D1- eritema que não se torna pálido na pele íntegra; D2 - perda de pele de espessura parcial, que envolve derme e/ou epiderme, a úlcera é superficial e se manifesta como abrasão, bolha ou cratera rasa; D3 - perda da pele de espessura total que envolve necrose do tecido subcutâneo, que pode se estender para baixo, mas não atinge a fáscia subjacente e a úlcera se manifesta como uma cratera profunda, com ou sem formação de túneis no tecido adjacente; D4 - perda cutânea de espessura total com extensa destruição, necrose tecidual ou lesão de músculo, osso ou estruturas de suporte; D5 - ferida completamente recoberta por tecido necrótico, o qual inviabiliza a avaliação das estruturas adjacentes até que seja debridado.

Além disso, a descrição do leito da ferida incluiu a coloração, descrita pela utilização do Sistema RYB (Red/Yellow/Black) proposto por Cuzzel (1988, *apud* MANDELBAUM *et al.*, 2003). A coloração caracterizou o balanço entre tecidos novos e necrosados, por meio de quatro itens: V - vermelha, aspecto da ferida limpa, saudável com tecido de granulação; A - amarela, presença de descamação ou tecido fibrótico (esfacelo); P - preta, presença de tecido necrótico; M - mais de duas cores presentes na ferida (especificação de cores na evolução de enfermagem).

A coloração das úlceras foi classificada como mista, pois normalmente elas apresentam combinações de cores, de acordo com a profundidade da lesão, das terapias usadas e das condições locais e gerais. (MANDELBAUM *et al.*, 2003).

O item **tipo de tecido** descreveu o tecido prevalente nessa região, sendo especificado como: T4 - *necrótico* (escara), de coloração preta, marrom ou castanha que adere firmemente ao leito ou às bordas da ferida e apresenta-se mais endurecido ou mais amolecido, comparativamente à pele periférica, em qualquer quantidade; T3 - *esfacelo*, de coloração amarela ou branca que adere ao leito da ferida e apresenta-se como cordão ou crosta grossa, ou ainda mucinoso (composto por glicoproteínas constituintes do muco), sendo que não pode haver presença de tecido necrótico; T2 - *granulação*, de coloração rósea ou vermelha, de aparência brilhante, úmida e granulosa; T1 - *epitelial*, novo tecido róseo ou brilhante que se desenvolve a partir das bordas, ou como “ilhas” na superfície da lesão (feridas superficiais), e, T0 - *pele íntegra* - ausência de rompimento da integridade cutânea, a úlcera apresenta fechada ou reepitelizada.

A **quantidade de tecido** foi avaliada por meio da descrição dos graus de lesão tissular, de acordo com a NPUAP (2007). O grau de lesão tissular das úlceras por pressão foi descrito por:

GRAU I → eritema não branqueável: eritema da pele intacta que não embranquece após a remoção da pressão; descoloração, calor, edema, endurecimento ou dureza foram também utilizados como indicadores, especialmente em indivíduos com pele mais escura. (NPUAP, 2007).

Na avaliação clínica da lesão, realizou-se novamente a verificação do eritema e considerou-se que o não branqueável caracteriza a úlcera por pressão de Grau I, a qual é uma alteração relacionada com a pressão observável em pele intacta, cujos indicadores são comparados à área adjacente ou oposta no corpo.

Além disso, inclui alterações em um ou mais dos seguintes parâmetros: temperatura da pele (aumento do calor ou arrefecimento); consistência do tecido (rijo ou mole); sensibilidade (dor, prurido). (NPUAP, 2007).

Considerou-se que a úlcera aparece como uma área definida de vermelhidão persistente, ligeiramente pigmentada. Em peles com tonalidades escuras, apresenta-se com variações de coloração vermelha, azul ou púrpura.

GRAU II→ *flictena*: destruição parcial da pele que envolve a epiderme, derme ou ambas. Considerou-se como úlcera superficial que se apresenta clinicamente como uma abrasão ou bolha. (NPUAP, 2007).

GRAU III→ úlcera superficial: destruição total da pele com necrose do tecido subcutâneo que pode se estender até, mas não através da fáscia subjacente. (NPUAP, 2007).

GRAU IV→ úlcera profunda: destruição extensa, necrose tecidual; ou dano muscular, ósseo ou das estruturas de suporte com ou sem destruição total da pele. (NPUAP, 2007).

GRAU INDEFINIDO→ há perda tecidual, mas a base da úlcera é totalmente recoberta por tecido necrótico/escara, o qual oculta a visualização das estruturas subjacentes. (NPUAP, 2007).

- Dor (S)

A mensuração da dor foi incorporada na avaliação clínica da úlcera por pressão, uma vez que representa um aspecto fundamental no tratamento da ferida crônica, a fim de promover qualidade de vida ao cliente. (KEAST *et al.*, 2004).

A avaliação clínica contemplou a investigação dos eventos que ocasionam dor (troca do curativo, remoção da cobertura ou outros cuidados), intensidade e duração. (DEALEY, 2008; KEAST *et al.*, 2004). Nesta pesquisa, utilizou-se a escala analógica da dor para mensuração da intensidade, a qual varia de zero a dez, sendo 10 o mais intenso. (BASTOS, *et al.*, 2007).

- Descolamento (U)

O descolamento ou formação de túneis exigiu atenção, uma vez que descreve a destruição tecidual que subjaz a pele íntegra, e caracteriza um importante elemento a ser contemplado na avaliação clínica das úlceras por

pressão. Inicialmente, verificou-se a ausência ou a presença de túneis. Se presentes, considerou-se a direção e a profundidade dos túneis.



A direção dos túneis foi determinada com a introdução de um aplicador horizontalmente às bordas da lesão e a documentação seguiu os ponteiros do relógio, sendo 12 horas a direção da cabeça do paciente. (KEST *et al.*, 2004). A avaliação prosseguiu com a mensuração da profundidade do túnel, na qual o aplicador foi inserido horizontalmente, em relação à borda da ferida, com a marcação com o dedo e mensuração em régua e registrada em centímetros em campo específico no instrumento de coleta de dados.

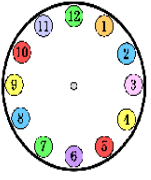
- Borda ou margem (E)

A etapa final do Sistema MEASURE concerne à necessidade de avaliar as margens da úlcera e a pele ao seu redor. Esse dado oferece informações úteis referentes à etiologia e cicatrização.

Na avaliação verificou-se o tipo de borda das úlceras por pressão: B1 - epitelizada, B2 - delimitada, B3 - irregular, B4 - endurecida, B5 - maceração, B6 - frágil, B7 - xerodermia, B8 - descamação, B9 - esfacelo e, B10 - calor/rubor.

ANEXO V – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (CROZETA, 2009) ADAPTADO POR (RIBAS, 2011)

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM MESTRADO EM ENFERMAGEM				DATA: ____/____/____					
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO											
CARACTERÍSTICAS DO PORTADOR											
Iniciais	Leito	Identificação		Clínica de Internação							
Idade		Sexo	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino		Cor da pele						
Estado civil	<input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Amasiado <input type="checkbox"/> Divorciado	Escolaridade	<input type="checkbox"/> Ens.Fundamental <input type="checkbox"/> Ensino Médio <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Pós-graduação		Profissão	Nível funcional	<input type="checkbox"/> 0 - independente <input type="checkbox"/> 1 - uso de artefato <input type="checkbox"/> 2 - auxílio/supervisão <input type="checkbox"/> 3 - auxílio + artefato <input type="checkbox"/> 4 - dependente				
								<input type="checkbox"/> Completo <input type="checkbox"/> Incompleto			
Situação de trabalho		Antecedentes clínicos									
Internação		____/____/____		Motivo da internação		Ocorrência UP ____/____/____					
Local ocorrência UP		<input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Domicílio <input type="checkbox"/> Casa de repouso		Medicamentos em uso							
				Curativo							
ESCALA DE WATERLOW - RISCO PARA ÚLCERA POR PRESSÃO											
PESO X ALTURA		TIPO PELE/RISCO VISÍVEL		CONTINÊNCIA		MOBILIDADE		SEXO/IDADE		APETITE	
Média	0	Saudável	0	SVD ou continente	0	Total	0	Masculino	1	Normal	0
Acima da média	1	Muito Fina	1	Ocasionalmente Incontinente	1	Inquieto/Agitado	1	Feminino	2	Pouco	1
Obeso	2	Seca	1	SVD e incontinência fecal	2	Apático	2	14-49 anos	1	SNG/SNE	2
Abaixo da média	3	Edemaciada	1	Duplamente Incontinente	3	Restrito/Contido	3	50-64 anos	2	Somente Líquido	2
DEFICIÊNCIA NEUROLÓGICA (FRE)		Úmida e pegajosa	1	CIRURGIA GRANDE PORTE/TRAUMA (FRE)		Inerte	4	65-74 anos	3	Anoréxico	3
Diabetes	4	Descorada	2	Abaixo medula lombar	5	Dependente de cadeira de rodas	5	75-80 anos	4		
Paraplegia motora/sensitiva	6	Quebradiça/marcada	3	Acima de duas horas	5			81+ anos	5		
FATORES DE RISCO ESPECIAIS (FRE)								ESCORE TOTAL = _____			
SUBNUTRIÇÃO DO TECIDO CELULAR				MEDICAÇÃO				VALOR DA AVALIAÇÃO			
Caquexia		8		Esteróides		4		EM RISCO = 10+ ALTO RISCO = 15+ ALTÍSSIMO RISCO = 20+			
Insuficiência Cardíaca		5		Citotóxicos		4					
Doença Vascular Periférica		5		Alta Dosagem		4					
Anemia		2		Antiinflamatório		4					
Tabagista		1									
LOCALIZAÇÃO ANATÔMICA DA FERIDA											
											
FONTE: HESS, C. T. Tratamento de feridas e úlceras. 4.ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Afonso Ed., 2004. p.177.											
AVALIAÇÃO DA FERIDA											
M	COMPRIMENTO		LARGURA		PROFUNDIDADE		ÁREA		B O R D A	<input type="checkbox"/> B1 - epitelizada <input type="checkbox"/> B2 - delimitada <input type="checkbox"/> B3 - irregular <input type="checkbox"/> B4 - endurecida <input type="checkbox"/> B5 - maceração <input type="checkbox"/> B6 - frágil	
E	<input type="checkbox"/> C0 - 0 cm ²		<input type="checkbox"/> L0 - 0 cm ²		<input type="checkbox"/> P0 - 0 cm ²		<input type="checkbox"/> A0 - 0 cm ²				
D	<input type="checkbox"/> C1 - <0,3 cm ²		<input type="checkbox"/> L1 - <0,3 cm ²		<input type="checkbox"/> P1 - <0,3 cm ²		<input type="checkbox"/> A1 - <0,5 cm ²				
I	<input type="checkbox"/> C2 - 0,3 a 0,6 cm ²		<input type="checkbox"/> L2 - 0,3 a 0,6 cm ²		<input type="checkbox"/> P2 - 0,3 a 0,6 cm ²		<input type="checkbox"/> A2 - 0,5-2,0 cm ²				
D	<input type="checkbox"/> C3 - 0,7 a 1,0 cm ²		<input type="checkbox"/> L3 - 0,7 a 1,0 cm ²		<input type="checkbox"/> P3 - 0,7 a 1,0 cm ²		<input type="checkbox"/> A3 - 2,1 -5,0 cm ²				
A	<input type="checkbox"/> C4 - 1,1 a 2,0 cm ²		<input type="checkbox"/> L4 - 1,1 a 2,0 cm ²		<input type="checkbox"/> P4 - 1,1 a 2,0 cm ²		<input type="checkbox"/> A4 - 5,1-8,0 cm ²				

<input type="checkbox"/> C5 - 2,1 a 3,0 cm ² <input type="checkbox"/> C6 - 3,1 a 4,0 cm ² <input type="checkbox"/> C7 - > 4,0 cm ²		<input type="checkbox"/> L5 - 2,1 a 3,0 cm ² <input type="checkbox"/> L6 - 3,1 a 4,0 cm ² <input type="checkbox"/> L7 - > 4,0 cm ²		<input type="checkbox"/> P5 - 2,1 a 3,0 cm ² <input type="checkbox"/> P6 - 3,1 a 4,0 cm ² <input type="checkbox"/> P7 - > 4,0 cm ²		<input type="checkbox"/> A5 - 8,1-10,0 cm ² <input type="checkbox"/> A6 - 10,1-12,0 cm ² <input type="checkbox"/> A7 - 12,1-24,0 cm ² <input type="checkbox"/> A9 - >24,0 cm ²		<input type="checkbox"/> B7 - xerodermia <input type="checkbox"/> B8 - descamação <input type="checkbox"/> B9 - esfacelo <input type="checkbox"/> B10- calor/rubor	
E X S U D A T O	QUANTIDADE <input type="checkbox"/> E0 - nenhum <input type="checkbox"/> E1 - pequena, <input type="checkbox"/> E2 - moderada, <input type="checkbox"/> E3 - grande	D O R <input type="checkbox"/> Remoção da cobertura <input type="checkbox"/> dor contínua <input type="checkbox"/> dor na troca do curativo <input type="checkbox"/> outros cuidados <input type="checkbox"/> Intensidade (0 a 10)	A P A R Ê N C I A	DESCRIÇÃO <input type="checkbox"/> D1 <input type="checkbox"/> D2 <input type="checkbox"/> D3 <input type="checkbox"/> D4 <input type="checkbox"/> D5	TIPO <input type="checkbox"/> T4 - tecido necrótico <input type="checkbox"/> T3 - esfacelos <input type="checkbox"/> T2 - tecido de granulação <input type="checkbox"/> T1 - tecido epitelial <input type="checkbox"/> T0 - pele íntegra	D E S C O L A M E N T O	<input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Profundidade		
	QUALIDADE <input type="checkbox"/> QSe - Seroso <input type="checkbox"/> QSS - Serossanguinolento <input type="checkbox"/> QSa - Sanguinolento <input type="checkbox"/> QSP - Seropurulento <input type="checkbox"/> QP - Purulento			ESTADIAMENTO <input type="checkbox"/> G1 = D1 <input type="checkbox"/> G2 = D2 <input type="checkbox"/> G3 = D3 <input type="checkbox"/> G4 = D4 <input type="checkbox"/> G1 = D5	COLORAÇÃO <input type="checkbox"/> V - vermelha <input type="checkbox"/> A - amarela, <input type="checkbox"/> P - preta, <input type="checkbox"/> M - mista				
ANOTAÇÕES <hr/> <hr/> <hr/>									